**BURNDY
LIBRARY**

Chartered in 1941

GIFT OF
BERN DIBNER

35-

4/15/15

4/15/15

344-15

~~ED~~
SYSTEMA PH.
SICVM

*Omnia cum Deo, nec quicquam
sine eo.*

te

re

Supra

me

Quid est physica

7. The first of these is the
 fact that the machine is
 not a simple machine.

PHYSICA est scientia quæ tractat de substantiis, seu corporibus naturalibus, hoc est. Est doctrina, quæ uia ac ratione legitima, tractat et explicat, rerum omnium quæ natura subsistunt, principia, causas, et effectus, quæ deniq. omnes proprietates, et conditiones, quæ rebus illis per se inveniunt, explicent et demonstrant.

Qui fuerunt primi huius philosophiae
inuentores

Thales Milesius et Anaximander quos deinde secuti sunt alij

Quis est eius nimis

Finis eius consistit non in refectione cuiusdam operis aut actione ali qua sed in sola cognitione et contemplatione pulcherrima reru naturarum

Quod est subiectum seu materia circa quam
uertatur physica

Corpus naturale

Cum vero variis libris hæc philosophia ab anti-
quioribus sit tradita sit rogo ut singulorum librorum qui ab
illo scripti sunt, argumenta quam brevis-
sime mihi indices ut et ordinem narra-
tionis aristotelicæ intelligam et quæ
ex uno quoque petere debeam
sciam

Ad certe commodissime mihi uideor factururus si materias physicas
obiter diuisero cum libri secundum subiecta distinguantur. Sunt itaq;
nonnulla quae communiter omnibus insunt corporibus naturalibus de
quibus omnibus tractat in octo libris quos de auditione physica in
scripsit. Corporum uero naturalium aliud simplex est aliud ex alijs
mixtum et compositum. Naturali itaq; corpori simplici quae propria in
sunt conditiones in quatuor libris de celo et mundo digerit. Cum uero
tam simplicia corpora quam mixta multas sugineant motiones mutati
onesq; sequuntur duo libri de generatione et corruptione in quibus

perpersiones corporis naturalis quo ad causam ipsius nascuntur et in
verant omnia perscrutatur artes. Mixtorum aut corporum quedam
sunt imperfecte mixta quorum tractationem in quatuor libris *meteo-*
persequitur. Aliorum vero mixtio perfecta absolutaq est qua rursu
sunt in duplici differentia animata enim nonnulla sunt alia vero in
animata de inanimatis scriptos reliquit artes libros quibus titulum
de metallis præfixit. Compoliterum vero animatorum quedam sunt
propria causa ipsius animæ de quibus sunt scripti libri de anima tres.
Alias autem conditiones sustinent et proprietates corporis et animæ
gratia et quatenus animalia dicuntur de quibus multis voluminibus
tractat artes quibus sequentes titulos præfixit. De sensu et sensibili
Memoria et reminiscencia. De Somno et uigilia, De uita et morte, Lon
ga et breui uita. De generatione et hystronia animalium. Huc enim re
ferri debent omnes libri aristotelis et aliorum etiam quibus uaria
genera animalium eorumq partes spes differentie proprietates de
his omnes depinguntur. Hæc de ordine librorum aristotelis quos
in hanc partem philosophiæ posteritati scriptos reliquit brevibus
dicta sufficiant.

Harum uero rerum omnium cum sint singulares et
individue ac quotidie oriuntur atq occidunt quo
modo earum potest esse demonstratio et scientia
cum ea quæ per demonstrationem sciuntur in
dividua non sint et perpetuo eodem mo
do sese habeant

Mobilitas est propria
non in rebus naturalibus sed
proprio patet contingit
quodammodo individuis
et hoc scilicet est incertum
quod aliquid in natura
indivisiibile sit in re et
conspicibile

Rerum certe singularium et caducarum scientia non est sed sensus
quedam quatenus uero sub universali ratione abiciuntur animo rationis
scientia earum et demonstratio esse potest diciq debet

Quo ordine ergo et methodo artes suam
scientiam persequitur

Corpus nate mobili
est nate sub corporea
compositum ex materia

Corporis naturalis (ut antea dictum est) proprietates conditionesq omnes
una ac ratione legitima investigatoris artes definitionem eius ante oia
cognituendam sibi putavit quam cum incipere non posset ignoratis
eiusdem corporis quod simplex non est principis ac elementis ex quibus
primo constitutum conflatumq est tractationem de principis rerum
naturalium primo omnium suscipit quam ad finem usq primi libri
prosequitur ex qua disputatione sola quid corpus naturale sit liquidi
planum sit. Definitione uero constituta proximum est ut quæ definitio
insint demonstrantur quod sequentibus libris ordine aptissimo facit arte
quam in progressu ipso diligenter ostendere conabor nunc uero hoc
intelligere satis est quare potissimum a principum inquisitione hosce
libros ordiat artes

prima
et suble for
ma composita
mutationem ob
noxia huius
satis parati
quoniam est incipere
et principum
quod non huius
apertum

Quæ est ergo definitio principum rerum natura
rum

... quod si principia sunt...
... natura de se...
... principia dicuntur...
... ex alijs nec ex sese...
... omnia alia ex ipsis oriuntur...
... quod si principia sunt...

... principia dicuntur...
... ex alijs nec ex sese...
... omnia alia ex ipsis oriuntur...
... quod si principia sunt...

**Hec ut principia dicuntur esse quae neq sunt ex alijs nec ex sese
mutuo sed omnia alia ex ipsis oriuntur**

Quot sunt principia

... principia dicuntur...
... ex alijs nec ex sese...
... omnia alia ex ipsis oriuntur...
... quod si principia sunt...

Tria materia forma et privatio

**Quae sunt tantum tria principia et non plura
nec pauciora**

**Quia necessario tantum duo sunt contraria quae in uno subiecto
sibi invicem succedunt in eoz repeniuntur.**

Quare necessum est tantum duo esse contraria

... principia dicuntur...
... ex alijs nec ex sese...
... omnia alia ex ipsis oriuntur...
... quod si principia sunt...

**Principia dicuntur quae neq sunt ex alijs neq ex alterutris sed
omnia alia sunt ex ipsis. Prima vero contraria cum sint prima
nec priora sese habeant non sicut ex alijs et cum sint contraria
sunt ex sese mutuo cum contrarium sui contrarij capax no
sit nec illius naturam induat sed illud ubique inuenit ex
pellat eoz succedat. Praeterea omnia ex primis contrarijs sunt
et oriuntur cum non tamen quoduis ex quolibet nascatur aut
in quoduis contumatur sed certum ex certo et contrarium ex
contrario itemq in contrarium corruptione abeat neq etiam quod
uis patiatur a quolibet sed a suo contrario manifestum itaqz est
contraria pro principijs recte numerari. Quam sententiam etiam con
firmat cum veterum tum recentium physiologorum consensus et au
toritas qui quamvis in hac tractatione principiorum uarijs inter
se opinionibus disideant. In hoc tamen omnes conveniunt quod
contraria principia assignanda putent. Huc etiam accedit quod
principia in naturali philosophia ita sunt describenda ut ex illoru
assignatione causa haberi et peti possit cur rerum naturalium tan
ta sit instabilitas ut in eodem statu nunquam permaneant hu
ius vero rei causa nulla alia addi potest nisi ea quae a contra
riorum ratione sumitur haec enim ita sunt constituta ut semper
se mutuo expellant in eodemq subiecto nunquam permaneant**

... principia dicuntur...
... ex alijs nec ex sese...
... omnia alia ex ipsis oriuntur...
... quod si principia sunt...

**Quapropter omnino opus est ut contraria assignemus principia.
Cum uero haec sint prima contraria duo tantum erunt nec plura
cum in unoquoq genere una tantum sit prima contrarietas
Quo ergo contraria principia esse necessum est quae uero sint con
traria deinceps dicendum est**

**Sufficiunt ne haec duo contraria ad assignandas
causas generationum rerum naturalium**

... principia dicuntur...
... ex alijs nec ex sese...
... omnia alia ex ipsis oriuntur...
... quod si principia sunt...

**Minime contrariorum enim haec est conditio et natura ut ipsa
per se absq eo cui insunt subsistere ac suam tuen incolumitatem
nequeant quod cum firmum certumq sit nemo profecto ex illis
Solis generari posse substantiam aliquam opinabitur. Cum quem**

... principia dicuntur...
... ex alijs nec ex sese...
... omnia alia ex ipsis oriuntur...
... quod si principia sunt...

Ex non substantiis non fit sub-
stantia sed contraria non sunt
substantie ergo neque ex po-
tente aliquam substantiam quod contra-
ria substantia et per consequens
non ex potestate illa substantia prius
spatium et substantia prius

Contra-
ria substantia sunt substantia et
substantia et substantia et substantia
et substantia et substantia et substantia
et substantia et substantia et substantia

admodum substantia ipsa per se subsistit atque in nullo alio inheret
itaque ex talibus principiis ortam ipsam oportet esse ac
generatam. Fieri enim nullo modo potest ut id quod per se est ex
principiis quae inherere nascatur substantia uero naturalis principia
nos quaerere iam dudum professi sumus. Praeterea principia prima
et quibus nulla alia prior assignari queunt nobis quaerenda proposui-
mus at uero contraria prima principia esse nequeunt cum sine sub-
iecto non subsistant subiectum uero semper omnibus inherentibus
sibi prius sit. Quapropter ut prima omnium rerum naturalium
initia habere possumus tertium nobis assignandum est principi-
um quod cum utrumque contrariorum in se recipere possit substantia
sive materiam non abs re appellabimus sine qua nullas ex causa
tionis naturalis causas assignare poterimus. Etenim si duobus co-
trariis contenti esse in enumeratione principiorum uoluerimus nihil
propterea generari posse nobis concedendum erit ac praeter contraria
haec dubium nihil in rerum natura existere eadem ratione satebi-
mur nam quo pacto generabunt ex se res coebras contraria?
nam congregatione sua mutua? At in unum contraria nunquam
coalescunt an uero in uno subiecto mutua sua successione et ex-
pulsionem? Sed praeter contraria haec in principiis nihil numerari
uimus. Hinc manifestum est et liquido apparet non temere ma-
teriam in principiorum numero nos ponere sed ueritate ipsa co-
actos. Tria itaque nobis inuenta iam sunt principia materia et duo
contraria quae quatuor sint et quae proprietates et conditiones quo-
ad sunt partes corporis naturalis habeant et quo pacto ex illis
reliquis omnia generentur dicendum quoque erit. Neque uero est ut
his tribus plura constituamus principia cum enim duobus plura contra-
ria prima esse non possint neque plura materia quam una statuenda e-
rit unius enim cuiusque contrarietatis et genus et subiectum unum.
Ex his omnibus quare tantum tria sint rerum naturalium principia
omnibus perspicuum esse puto

Cum substantia nihil sit contrarium quo pacto uir-
tutum naturam esse potest quod supra probatum
est principia rerum naturalium esse contraria
cum illa in nullo alio genere quam substantia
possint esse.

Cum dicitur substantia nihil
esse contrarium et substantia
et substantia et substantia et substantia
et substantia et substantia et substantia

Aristoteles cum in categoriis inquit substantia nihil esse contrari-
um perfectam ac omnibus numeris absolutam substantiam intelligi
uoluit cui alia contraria non erant. Ceterum philosophus res omnes dilige-
ntius paulo considerat et proinde substantiam naturalem in materiam
et formam tanquam partes diuidit. Materiam certe nihil esse contrarium
cum ipsa unusque contrarij capax sit neque formae etiam forma alia
contraria esse affirmatur sed unaqueque forma contrarium habet sua
privationem qua absentia eius cum quadam habilitate in materia in-
telligitur. Sic homini (uerbi gratia) contrarium esse dicimus non
quidem equum aut leonem aut aliam quandam formam substantia

lem sed non hominem hoc est id quod cum non sit homo aptum tamen
est ut homo fieri possit. Ceterum cum in physicis hominem et non ho-
minem opponi dicimus oppositio haec contradictoria censenda non est
sed privativa non enim est absoluta negatio sed talis quae respiciat
subiectum privatum adeoque aptum et idoneum ad eam formam susci-
piendam quae per generationem proxime potest induci. In contradictione
vero negatio absoluta est nec ullam scaturit aptitudinem seu propensionem
ad eam formam recipiendam quae de subiecto negatur. Ex his quoque
facto substantiae aliquid contrarium dici possit quo pacto item nihil vide-
contrarium esse intelligatur satis manifestum est perspicuum esse puto. Et
vero haec contrarietas viusmodi ut in substantiae quidem genere princi-
pium vim generendis rebus obtineat in reliquis vero generibus posterius
insit ac analogia quadam par esse intelligatur. Communis enim contra-
rietas aliocuius. hoc pacto assignari nequit quae tamen nobis omnino
investiganda sunt. Si quidem nunc et legitime de mutationibus omnium re-
rum naturalium disserere conamur.

*An vero elementa rerum quatuor vulgo nota esse
omnium rerum principia non concedes*

*Principia rerum ad quae ex
se ipsis omnia mutationi-
bus elementa augmentantur
continuant et mutantur usque
ad sunt prima principia*

Sunt quidem haec elementa quatuor mixtorum corporum principia
sed non prima nam et haec elementa cum generari corrumpique possint
Simplitalia dicenda non sunt sed ex certis principijs composita et constituta
cum quod simplex est et omni ex parte sibi simile a generatione omni et
corruptione reliquisque mutationibus immune existat rursus obnoxium minime
sit sed quae nam sunt principia haec ex quibus tam haec corpora simplitalia
quam mixta omnia composita esse iudicentur deinceps dicendum erit.

*Hactenus ex sententia artis ternarium huius principi-
orum numerum satis dilucide probatum esse puto. Re-
stat nunc ut quem principia haec usum in gene-
rationibus rerum naturalium obtineant
intelligamus*

Cum omnis scientia nostra atque cognitio non aliunde originem su-
am trahat quam ex communibus ac popularibus notionibus et ipsis quae
sermone quotidiano usurpantur usum quoque principiorum ex sermone
vulgi ac omnibus trito loquendi modo optime et rectissime intelligi posse
putavit artes. Etenim cum aliquid ex alio natum esse scire volumus
non una semper loquendi phrasi utimur sed efferre solemus id uarie
multisque modis. Cum enim musicum (verbi gratia) fieri dicimus aut si-
phiatet hominem fieri musicum vel ex immusico effici musicum aut
compositum et immusicum hominem effici musicum hominem et ex
immusico hominem musicum hominem fieri dicimus. Atque tot fere
modis fieri aliquid oratione proferre aliquid consuevimus. Ceterum
his dicendi figuris non indifferenter aut promiscue quibuscumque ge-
nerationibus scandis utimur. Quando enim contrarium aliquid in
suum contrarium per generationem abesse indicare volumus non ta-
lum ex eo factum aliud quiddam (ut ex immusico musicum fa-
ctum) sed etiam ipsum factum aliud (ut immusicum factum musicum)

Artes iude et xpus dicitur
accidentum quid autem
essentiam substantiam
subiectum per se
pneuma ideo qd in pnc
plum per accidens uidetur
fidei non
Vero in pncipio
Hoc generatiois uen

Quo sunt principia immo
naturalium in natura tria.
materia subiect et forma pri
ncipia nam non mouet in na
tura. Tria uero sunt prin
cipia in foro

Comm. 1194

ligo enim nonne in re
 ada et sic non erant duo
 principes in patre et

Solution

[illegible]

Ratio haec friuola et inepta censenda non est plene enim ueterum philosophorum licet in inquirenda natura rerum diligentes admodum

Fundamentum erroris est in eo
 fuit quia ignorant non habent ma-
 teriam. Illud igitur enim materia non
 est simpliciter ens neque per se
 sed per aliquid. Et ex hoc non in po-
 tencia. Per se. Aliquid quia est
 privatio.

fuerint quid ad eam responderent non habuerunt unde multi eorum com-
 pulsi generationem prorsus e natura sustulerunt dicentes cum non aliquid
 nobis videatur nisi tantum hoc fieri alteratione quadam aut emersione
 ex latibis quibusdam eius quod antea occultatum latuisset. Nobis ve-
 ro qui ab ante didicimus distinguere si quae ambigua dicantur respon-
 dere ad hanc questionem difficile non est. Nam ens atque non ens dupli-
 citer dici interdum per se nonnunquam vero per accidens. clarius est quia
 aut pluribus hoc ostendendum sit uerbis. Quemadmodum etiam medicus
 cum sanat per se facere dicitur cum uero aedificat uel extrahit aedes per
 accidens hoc facere dicitur. Itaque ex non ente per se generari nihil dicimus
 ex subiecto tamen quod est non ens per accidens fieri aliquid dicimus
 Subiecto enim accidit privatio quae est non ens per se. ita quoque ex eo
 quod est per se (ut boue) nihil fieri (ut apes) dicimus sed ex eo materi-
 a cui accidit ut sit bos et proinde aliquid ex apes fieri dicimus. Rur-
 sum distinctione alia dubitatio haec haud incommode dissolui potest
 nam aut actu aut potentia quaecumque sunt existere dicuntur. Ex ma-
 teria ergo quae actu est non ens potentiam uero eam habet quia possit
 fieri quodpiam generari aliquid affirmamus. His distinctionibus ueterum
 cogitantis satis factum opinor nihil restare puto quod obici nobis
 hac in re possit aut ei nobis requiri iure debeat.

Quam uanie scatur uox materia

Ina huius uocabuli uulgo feruntur scatur nam interdum id dicimus
 materiam quod arti alicui aut scientiae propositum est ac circa quod om-
 ne studium et opera eius disciplinae uersatur. Quemadmodum oratione congru-
 am grammatices materiam dicimus. Alterum huius uocabuli scaturum pro-
 positum nostro convenientius est ac congruum magis quo materia uoca-
 mus subiectum aliquid hoc est substantiam in qua recipiuntur accidentia
 sicut coruus nigredinis agnus albedinis materiam dicimus. Tertium
 scaturum physicum est et uulgo ignotum cum materia dicitur subiectum
 id in quo recipiuntur formae substantiales idque nobis materia in hac
 tota disputatione scatur.

Quid est Materia

Materia est subiectum cuiusque mutationis primum cum insit per se
 et non secundum accidens. In omni enim generatione semper aliquid
 subiecti oportet praeterquam quod supra copiose probatum sit. hinc etiam
 patet quod ex nihilo nihil fieri possit. Id ergo quod ante omnem
 generationem existit atque postquamcumque corruptionem remanet materi-
 a dicitur. Estque pars substantiae non aliud aliquid eius quod generat
 Atque hoc quale sit nullo sensu aut imaginatione aliqua sed sola me-
 tis acumen percipi potest quae statuit necessario esse aliquid ex quo
 omnia generantur et in quod corrumpuntur omnia idque uocant materia.

Quare in definitione adiungitur et non secun- cum accidens

Quod scilicet privatio quoque generationi immo subiecta esse dicitur

non tamen per se quoniam ex negatione nihil efficitur privatio aut
negatio est sed per accens cum ex materia ali accidit privatio per se
ac proprie generati aliquid dicitur

Quot modis materia in phisicis usurpani solet

Duobus est enim materia propinqua seu secunda et remota quā <sup>Materia quae aliq in natura
habetur ut quae in artibus</sup>

Quae materia dicitur propinqua

Materia propinqua dicitur ea cuius ratione non quodvis sit ex quolibet
haec enim sua forma destituta non est sed est substantia per se existens
quae apta est ut unam aliquam et certam formam in se recipiat ad quam
est (ut sic loquar) determinata et limitata qualia sunt omnium rerum se
mina ex quibus nascuntur

Remota seu prima quae

Quis ratione quodlibet sit ex quovis et quae ex sua conditione apta
est et idonea ut omnes formas largitum accipiat in quam etiam resolutio
ultima abit. Haec enim formis omnibus carens omnes in se recipere potest
nec ad certi alicuius generis formam est determinata sicut propinqua
atq; haec est quae definitione superiori explicata est

Est ne materiae notio aliqua

Cum res quaelibet definitione explicentur definitio vero spem ac formam
cuius rei propriam ostendat quae materia (ut modo dictum fuit) caret se
quitur ut nec definiti ita nec cognosci possit

Quo pacto itaq; haec intelligitur

Propriam certe notionem materia nullam habet sed tantum analogiam <sup>Materia cognosci analogia
ad formam probat. Primum
quia nihil cognoscitur nisi
quod est in actu sed materia
non est in actu ergo materia
non cognoscitur. Minor
probat quia ut est in pura
potentia. Aliud arg. sicut
si habet materiam accidentalem
ad formam artificialem ita
et materia naturalis ad
formam naturalem sed in actu
habet materiam cognoscibilem
analogiam ad suam formam
ergo sic est in natura alibi.</sup>
Quadamquam habet et ad res artificis quodam constitutas et ad mate
riam secundam seu propinquam cognosci potest ut non immerito notio e
ius spuria esse dicatur. Tum enim demum materiam aliquo pacto intelli
gere incipimus cum cogitamus omnes artifices (qui cuncti naturae di
vini) suas res quaecumq; tandem illae sint ex materia quadam efficere si
cut tegulus vasum suum ex argilla format quapropter natura quoque res
tam multipliciter ex materia quadam efficitur quae sese necessario ad rem
constitutam ita habebit ut argilla ad vas aliquod fictile. Et sicut vi
demus ex ovo nasci pullum sic res naturalis quaelibet ex materia qua
dam procreabitur cuius ea erit comparatio ad rem naturalem quae est vi
ad pullum. His atq; similibus comparationibus quemadmodum et in
religiosis observationibus paulo rebus fieri solet materia qualis sit tandem
intelligimus

Sed quare materiam forma omni destituta dicis

Quia si materia formam aliquam haberet propriam nullam aliam
posset in se recipere. (Quae enim formae substantiam constituentes in
una materia consistere nequeunt) atq; inde accideret ut nihil generari
possit. Cum itaq; formarum multas successiones in materia videamus
atq; ipsam omnium capacem sequitur profecto propria forma materia
prius careat aliocui et hoc sequentia ut generationes rerum tanta
alterationes quaedam dicenda erunt cum subiectum quod sensu percipi
tur

peretur idem semper maneret

Generatur ne materia

Materia prima nequaquam generatur quod non credenti in hunc modum demonstrari possit. Quidquid generatur ex aliquo sit quod potius sit tale ut ex eo hoc fieri possit. Sed hoc ipsum est materia ut ex definitione superius tradita patet. Materia itaque si generabitur existit antequam sit generata quod quam sit absurdum dictu quis non uidet.

Corruptur ne materia

Eodem argumento nec corrumpi materiam per se probari potest. Ut enim materia primum est in generatione. Sic quoque in eam uelut ultimum quoddam res omnes corrumpuntur. Quapropter materiam corrumpi si dixeris inquit quaso corrumpi ipsam affirmabis cum in nihilum prorsus redigi non queat. Numquid in materiam. Erit itaque materia postquam corrupta fuerit quod aperte est falsissimum ut nimirum res aliqua corruptione sua sit superius atque corrupta substantiam priorem perfectam nihilominus oblineat. Materia itaque generationis corruptionisque per se expers omnino est et perpetua sempiternaque existit.

Cum itaque materia nec generetur nec corrumpatur forma etiam (propterea quod principium sit) generari et corrumpi nequeat quod nam per se nasci ac generari corrumpi etiam et interire dicitur.

Res naturalis ex materia formaque composita

Quis est usus materiae

Hic uero ex iis quae supra dicta sunt satis liquet. Propter motum enim et formarum mutationes quae sine materia nequeunt esse materiam in principijs numeramus.

DE FORMA

Quid est forma

Forma est quae largitur essentiam nomen et definitionem rei compositae quae substantia rei naturalis dicitur. Cum enim materia neque per se et sola materia neque cum priuatione possit rem naturalem et hoc aliquid efficere sed semper seu similis permaneat necessario forma ei accedit. Cum quae constituit quidquid omnium rerum est. Propter materiam enim nulla res ab alia differt. Sed forma facit ut substantiae definitiones ac ipsae quoque nomina rerum diuersa sint.

Quot duplex est forma

Duplex nam una est quae facit ut res substantiae dicantur ac substantia his proinde uocatur quae in unaquaque re una tantum est illamque ab alijs differt. Ut forma hominis leonis ursi etc. Alia forma dicitur accidentaria haec ut res accidentis quopiam aliquo sit insignita praestat quantum sermarum infinite in re quolibet inesse possint. Porro de substantiali forma pri-

ripue nobis hic sermo est.

Quot duplex ea est

Duplex. Est enim quedam incorporea forma et a materia separata quam materiam consequi nunquam potest at angeli et intelligencie celestes que ad physicam non pertinent. Alia forma est corporea & physica que aut naturalis aut artificialis existit. Plura de forma differet phisici non interest sed mathematico negotium hoc totum relinquo

DE PRIVATIONE

Quid est privatio

Priuatō est absentia seu carentia forme alicuius in materia habili ad illam formam suscipiendam. Neque enim (ut antea quoque dixi) absoluta et mera negatio est sed negatio in subiecto habili. Hec enim facit ut materia formam omnium capax sit. Nam si materia non modo formis omnibus caret sed hac quoque habilitate quam ei privatio aufert destituta esset generari res nullo modo possent cum formam nullam in se recipere valeret. Si materia neque forma ea que in materia alteri cedit videtur non privatio esse sed habitus illa subiecti qua aptum et idoneum est ut formam sequentem in se recipiat. Proinde extra materiam consistere privatio non potest sed cum illa semper ut eadem non quidem ratione sed definitione sed numero et subiecto

Materia a privatione dicitur in quibusdam + quoniam prima est materia est ut sit ens privatio est ut per se non ens. Secunda materia est pars ipsius compositi privatio autem totalis quia privatio abij. hia a substantia in. Tertia materia est carentia formam que sunt privatio quoniam non. Quarta materia est forma que est quoddam continuum optimum et appetibile privatio autem non sed tamen est id quo mediante materia formam appetit

Quare privatio dicitur principium per accidens

Materia et forma per se dicuntur principia rerum constitutarum quod substantiam earum persistant et absoluant et neutra a re perfecta citra eius corruptionem abesse possit nec re vera nec imaginatione. Privatio vero in generatione non minus quam superiora necessaria est. Hec enim facit ut forma cum materia possit congruere et aliquid numero unum facere. Ceterum re perfecta hec non manet sed forme advenienti cedit atque hinc est quod videtur dicunt generationis rerum tria principia esse constitutionis vero duo tantum

Quare non natura nisi ille fructus sed omnia boni alicuius generis faciat quid hac privationis cum materia adunione boni consequitur

Cum res esse longe melius atque prestantius sit quam non esse hoc omni modo effugere illud utro consequi natura semper molitur hinc generationis appetit corruptiones vero abhorret quo hec ipsi esse rerum finem imponat illa utro principium largiatur initium. Materia vero quia omni forma definitione carentioneque per se caret ac profunde nihil scire est ut ergo ipsa quoque aliquid esse possit ac quod bonum diuinumque est consequi valeat appetitus formatum illi sui fuit quem ei privatio largitur. Hec enim causa est ut materia formam seu bonum quoddam et appetere et consequi possit. Quod si vero materia formam in se non reciperet ipsa esse aliquid nullo modo dici mereretur. Quapropter appetit formas privatione sua neque materiam forma alioqui enim suam corruptionem appeteret propter materiam enim forme fluxu instabiles mutabilesque sunt. Privatio itaque facit ut tam varias formas materia in se recipiat

Appetitus in materia est naturalis forma est de se non appetit materiam sed materia non appetit formam quia nihil appetit nisi in se ipsum

An vero non longe melius esset si materia unam illam quam formam perpetuo retineret ne illam privationem exigent

Forma non appetit materiam quia materia in se non appetit materiam sed appetit materiam in se

Forma non appetit materiam quia materia in se non appetit materiam sed appetit materiam in se

Esset sane sed materia propter infirmitatem mutabilitatemque suam formas retinere diu non potest. Quare ne priusquam languescens intercedent penitusque evanescent appetitus illi formarum ex usu eiusdem fuit atque cum privatione legitime illi in generatione

EPILOGVS

Hæc de naturalium rerum principiis breuibus et ut compendij ratio postulat dixisse sufficiant. De quibus qui plura cognoscere desiderat aristotelis aliorumque hæc de re scripta legere poterit. Nunc quo res proposita et disputatio prius la ruditionibus facilius intelligi queat exemplum vulgare subiiciatur quo crassa ut dicitur Minerva principij cuiusque usus et necessitas in constitutione ac generatione rerum eiusque mutus et opacitum intelligatur. Cum ex sanguine caro sit, aut sanguis in sanie conuertitur materiam eandem esse necessario putatur forma quidem eadem non manet carnis enim forma aspectu ipso a sanguine differt nec non sanies aliam speciem præ se ferre aliam sanguis censetur. Quod si quoniam forma ita materia quoque eadem non esset quomodo ex illo sanguine caro facta dici posset cum nihil eius ex quo factum sit præterea quidquam supersit. Ita artificis quodam rebus compositis ex quadrato ligno si triangulum factum pronuntio materiam .i. lignum idem numero esse oportet eadem igitur trabs est cum materie rationem sustinet quæ formam antea quadratam habuit deinde triangulum suscipit. Ita materia eadem in effectibus naturalibus quæ prius speciem sanguinis præseferbat postea uero carnis formam recipit eademque materia quæ prius sanguinis deinde saniei aut prius appellationem sortitur. Materiam itaque causa est ut uerum sit cum hoc ex illo ut sanie ex sanguine ex Fictio Mercurium fieri dicimus. Forma autem est causa differentie quæ id quod generatum est naturam peculiarem habeat ac separatam ab ea forma quæ abolita ipsa in materiam eandem inducta est quod ad trabem enim aut lignum attinet nulla est differentia sed quo ad formam attinet trabe aliud aliudque factum esse ac generatum intelligo ut propter triangularem formam aliud ex trabe quam prius erat factum intelligo. Prius enim quadratam habebat formam. Ita propter formam saniei non propter materiam quæ communis utrique est sanguini et saniei aliam factam re quam prius erat indico. Largit itaque materia ut sanies ex sanguine generari possit forma ut sanies a sanguine differe dici queat. Privatio autem ut pro sanguinis forma saniei spes in materiam inducat prebet. Quibus exemplis principiorum usus et ratio per quam dilucide ut cernis representat.

FINIS LIBRI PRIMI DE PRINCIPIIS SEQVITVR IAM LIBER SECVNDVS DE NATVRA

Qua de re posthæc in phisicis disputari solet.

De natura

Quare autem post explicatas rationes principiorum de natura statim dixerit

Duas huius rei rationes in presentia asserere libuit. Prima hæc est motus

Quid est Natura

Cum animalia principium suae motionis in se met ipsis
obtineant quod est et dicat anima quae cum natura
eadem non videtur esse recte ne illi quoque na-
turalia possunt atque a natura sortiri ap-
pellationem aut sicut liquidius quod
uolo exprimam, habent ne ani-
malia quoque sibi insitam
naturam non minus
quam in mineralia

¶ Si non defuerint qui censerent animata pro ut essent animata naturali
a dici non possit atq; naturam inanimatis quatenus essent inanimata tam
tum integre autem tamen naturam pro ut commune est vocabulum ad utraq;
hoc loco desinit. Nam et animalia et inanimata naturam sibi insitam
habent non ratione ea qua ita dicunt et talia sunt sed quia utraq; prin
cipium suae motionis sibi insitum obtinent. Quamquam prestantior sit
et nobiliorq; natura qua moventur animalia quam ea quae est in reb;

[illegible]

anima carentibus. Atque communis hæc uox natura nec plane synoni-
ma sit nec prorsus homonima sed tanquam medio quodam loco con-
stituta ut et quæ subiectas res tanquam gradibus quibusdam distin-
das sciant. Hæc initio statim commemorare uolui ne quis eam solam
naturam quæ rebus inanimatis inest de hinc hoc loco existimet.

**Quare natura principium esse dicitur motionum et
statuum**

Propterea quod ipsa rebus ipsis quibus inest confert aptitudinem et habili-
tatem ut certos motus statumque possint in se recipere. Natura enim prin-
cipium ea ratione dicitur quod ipsa ad motus perpetuos non aut
interdudos est idonea.

Sunt ne alia quoque quæ dicantur principia motionum

Maxime nam præter id principium quod iam descriptum est et
natura dicitur et quoddam principium motionis effectuum quod
τοιμήσκον dicitur aliud motuum quod κινησκον dicitur.

Quid uocant principium effectuum

Quod extra rem consistens a tactu suo ipsam mouet qua ratione ig-
nis caloris eius qui est in aqua principium dicitur et artifex operis sui.

Est ne natura quoque tale principium motuum

Non est siquidem extra rem non consistit (quemadmodum hoc
principium sed ut propria quædam affectio et naturalis a qua uita
corruptionem eius debet habere potest neque etiam excitat ipsa in rebus
motiones sed ab alio quodam principio excitatas habilitate sua ad fi-
nem terminumque prestitutum perducit.

Quod principium uocant motuum

Quod in rebus consistens ipsarumque substantiam constituens motiones
in ipsis excitat atque tale principium est anima.

Aliam et naturam principium motuum est

Nequaquam alioqui enim ab anima nihil discreparet sed prorsus in
anima esset eadem. Hoc uero ualde absurdum est et ab omni ratione
alienigenum multas enim res natura præditas uidemus quæ tamen
anima sunt destituta.

Quæritur uero harum rerum intelligentia prædicta

Ad id conducit ut principium naturale non tantum ab anima sed
etiam ab alijs omnibus quæ principij appellationem seruiunt distinguen-
te ualeamus.

Quare natura causa dicitur

Videtur artes in hac definitione uocabulis duobus idem præpmodum
scantibus. Non enim ex principium ullum motionis quod causa eiusde
dici non possit. Sicut causa quælibet principium quoque ratione quædam
uox dicitur. Licet uero et principium et causa idem se se habent. Siqui-
stra tamen alterum positum esse censendum non est rationes enim di-
uersas hæc utraq; oblinent. Ratione namque ordinis natura principi-

um dicitur quoniam in eo genere natura nihil prius existit quo media
te res apte sint ad motus statumque sustinendos. Causa uero ubiatur re
ctu quodam quem ipsa habet ad motiones. Sicut enim causam appella
mus qua existente aliud effectus nimirum sequitur eodem quoque mo
do naturam sequuntur motiones et quietes rerum naturalium. Est ergo
natura et dicitur principium et causa hoc est habilitas et aptitudo
quedam in rebus his quae ex materia formaeque sunt compositae quae ip
se idoneae sunt et habiles ut omnis generis motus statumque possint in
se recipere

Sed cuius tandem rei natura principium et causa
seu habilitas dicitur

Motus et quietis motu namque et statu res naturales ab alijs discer
nuntur quae habilitate tali quae possunt motus statumque participes esse
sunt destitute atque adeo propriam ut hoc inum naturalia ut moueri
et quiescere possint

Omnes ergo res quae natura constant sine discrimi
ne aptitudinem habent esse tam ad motus quam ad quietem

Plane sic censeo

Quomodo ergo caelum res naturalis dicitur esse
cum nunquam quiescat. Item terra quae per
petuo quiescit

Caelum item terra et si quae sunt alia similis conditionis et natu
rae cum sint corpora et ob id finita existant finitas quoque vires ad
motus et quietes habeant necessarii erunt. Cum infinitum infiniti cupax
esse nullo queat. Itaque quo ad haec corpora sunt et naturalia exi
stunt moueri aut quiescere perpetuo non possunt. Quod uero infinito
tempore mouentur quaedam alia quiescunt hoc non a natura sed
a diuisione quodam et infinito principio habent a quo caelum et uni
uersa terra dependet

Quibus rebus consistit aptitudo naturae ad mo
tus et quietes suscipiendos

Illis quibus inest nam extra subiectum naturae nunquam consistit

Quomodo aut inest rebus naturae

Primo per se et non secundum accidens

Quae dicuntur primo inesse

Quae non sunt in rebus respectu et ratione alienius quemadmodum
corpus coloratum dicitur propter superficiem cui color primo inest

Quae dicuntur per se inesse

Quae sunt in eo quod quid est hoc est quae sunt de substantia rei
nec insunt ut accidens quo modo ratione praeditum esse homini per
se inesse dicitur

Quam uero haec duo in semineque natura con
iunguntur

Quia multa rebus per se inesse cernuntur quae tamen primo non insunt. Nam homini hoc per se inest ut possit sensibus aliquid percipere non tamen primo id ei tribuitur sed quasi secundum locum non enim ob id quod homo sit sensibus utitur sed quia animal est cui hoc primo et per se competit.

Quid vero per haec duo vocabula scire uoluit

Principium hoc motionis rebus inesse quatenus sint tales non quatenus sint aliud quiddam hoc est non posse id principium motionis a rebus quibus inest separari sed esse de substantia ipsarum etiam fortissimum adeoque semper et omnibus inesse. Proinde quod res artificiales motionibus quo naturalibus sint obnoxiae non ob id artificium talium mobile huius principium censendum est hoc enim illis primo non inest et ea ratione qua res artificiales dicuntur sed quia sunt corpora naturalia. Ignis quoque principium esse dicitur ut aqua calefiat natura tamen eius non dicitur esse quoniam separari ab aqua potest adeoque secundum hanc non per se hanc motionem in aqua excitat.

Quare autem in definitione naturae adiungitur et non secundum actum

Quoniam saepe numero sit ut quae rebus per se insint respectu tamen quodam per accidens inesse uideantur. Quomodo enim medicus per se sanat infirmum se ipsum tamen egrotum per accidens curat. Hoc cum in natura locum non habeat haec ultima particula definitioni frustra adiecta non est qua excluduntur quaecumque per accidens motionis causa existere sibi possunt. Nam et anima cum substantiam rerum animatarum constituat per se illis inest respectu tamen naturae accidit illis atque ut moueantur per accidentia eis prebet cum ipsa mouet eorum corpora naturalia. Saepenumero enim animale principium a naturali separatim esse perceptimus ut ita animam cum natura eandem esse nihil inter principium utrumque interesse censendum non sit. Hanc ego praeterea ob causam dixisse reor artem et non per accidens ut dicitur ostenderet nihil pro natura habendum esse quod quocumque modo per accidens ei adesse posset ostendi. Natura itaque (ut breui et uerbo huiusmodi quodam colligam omnia quae hactenus dicta sunt) nihil aliud est quam habitus quodam in rebus quae aptas illas facit et idoneas ut moueri et quiescere possint quibus illis omnibus omnino et semper inest. Hactenus naturae definitio utcumque explicata est nunc quae illam sequuntur conuincenda sunt.

Quae dicuntur habere naturam

Quaecumque tale principium motionis sibi insitum habent. Aliter enim habitus est prius quodam ex materia formaque componitur quam ipsa substantia quocumque dicatur esse eo quod proprietates quaedam substantiae sit natura et subiectum quocumque contrariis non minus quam substantia nam ei subiectum et in subiecto semper est natura.

Quid sunt ea quae sunt natura

Nihil natura praeditum esse existimandum est quod substantia non

Philosophum et mathematicum
Philosophum non esse dignum
suis inventis
Probat ut patet rationibus
tum prima ut scilicet quia
consequatur unum et eundem
non videtur esse distincta
secunda et tertia ut patet
hinc inde et per se
hinc inde et per se
hinc inde et per se
hinc inde et per se

Sit. Nam quod motum et statum vicissitudine quadam in se reci-
pere possit contrarium cupax est quod certe soli subiectioni convenit.

Quae dicuntur esse secundum naturam

Secunda ratio
Astrologia quia et pars physice
et mathematicae habetur
et solum ens rationis
et solum ens rationis
et solum ens rationis
et solum ens rationis

Secundum naturam seu natura dicuntur esse non tantum ea quae
naturam habent sed etiam motus et quietes quae habentibus na-
turam per se competant ut motus leuissimum sursum et gravissimum de-
orsum et similia

Quot modis natura dicitur

Primo modo
Analogia quia et pars physice
et mathematicae habetur
et solum ens rationis
et solum ens rationis
et solum ens rationis
et solum ens rationis

Dupliciter. Naturae enim vocabulum materiae et formae accommo-
dan solet ita tamen ut forma potius nobis corpore natura dicatur
esse quam materia. Harum rerum arguta probationesque qui desi-
derant secundum librum physicorum artis gustant

Cum tam mathematicis quam physicis con-
sideret ea quae inveniunt corpori naturali quae
nam inter utrumque videtur antia

Solutio
Hic est mathematicus et
physicus considerant vande-
lin non rationem eadem mo-
do quae autem physici in
considerant sunt ut ut
construunt materiae eadem
et mathematicis ut
construunt considerant

Hae ut mathematicis species quantitatis quae suae scientiae sub-
iectae sunt sine motu considerat et proinde a materia separat.
Physicae vero res cum sine motu intelligi nequeant a subiectis seini-
gi haudquaquam possunt. Quapropter ita definiunt et conditiones
earum exquirunt a physico ut forma cum materia semper copu-
lata esse intelligat

Clarius id velim mihi exponi

Contra
Solutio
Hic est mathematicus et
physicus considerant vande-
lin non rationem eadem mo-
do quae autem physici in
considerant sunt ut ut
construunt materiae eadem
et mathematicis ut
construunt considerant

Exemplo itaque discrimen illud declarabo. Mathematicae for-
mae omnes sese habent instar eius quod curvum dicitur quod qua-
vis sine subiecto nunquam existat absque eo tamen intelligitur et
definitur. Physicae vero formae sunt instar simi cuius definitio non
tantum formam hoc est cavitatem explicat sed etiam subiectum
cui inest. Similitas enim cavitas dicitur esse non quolibet sed ea
quae sit in naso. Quomodo ergo similitas sine naso intelli-
geat ita nec forma naturalis sine subiectis defini possunt
aut contrarium in mathematicis formis usu venire videmus

Quae disciplina medicae dicunt esse inter mathe-
maticam et physicam

Musica Astrologia et Obliqua

Quo a mathematica et physica differunt haec
scientiae

In eo differunt quod habent quidem subiecta naturalia seu
mobilia proprietate tamen eorum et conditiones exquirunt
rationibus non physicis sed mathematicis

DE CAUSIS

Quoniam physico de causis dicendum est

Tunc de naturae et causis
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Quia physice finis est scientia seu cognitio veri quae sine cau-
sis nulla potest esse. Tum enim unamquamque rem intelligimus
cum causas eius perspetas habemus

Quid sit causa

Quid sit causa
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Quid forma sit natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Forma enim est natura
et de causis et naturae
et de causis et naturae
et de causis et naturae

Quia hoc est causa ut non quodlibet fiat ex quolibet sed certo na-
tura dicitur certum generet ex certo

Quid er causa efficiens

Vnde proficitur initium motus et quietis. **primum quod qui con-**
Sultat causa dicitur esse eventorum

Est ne causa finalis

Est. Interrogati enim cur aliquis deambulet ut sanitatem recu-
pnet respondemus finalem adferentes causa

Num etiam de fine dicendum est physico

Causae finalis cognitio physico necessaria est. Si enim de forma
disputat physicus finem ignorare non debet. cum forma et finis se
concurrant in generatione rerum naturalium et respectu quoda-
modum differant

Quid est finis

Finis est gratia cuius fit et gignitur quidpiam

Quae er causarum ad effectus comparatio

Hae er quod unius rei complures cause per se possunt esse sed prima proprietas causarum
non unummodi. Statue namque (verbi gratia) causa est aer et sta-
tuanus illud quidem aer ut materia hic vero ut efficiens. Pro-
sunt etiam nonnulla sibi mutuo cause existere sed non eiusdem Secunda proprietas
modi. Nam exercitium causa est efficiens bona valetudinis et
namque bona valetudo finis est cur exercitatio suscipiatur. Tertia proprietas
una eademque causa contrariorum effectuum causa dici pot-
est unius per se alterius vero per alium. Per se namque nauis
conseruat nauem absens vero submergit sed per accidens accidit
enim nauis ut perichlanti nauis non adsit

Quis er causarum ordo

Causarum quaedam sunt priores ac cum effectu coniunctiones
Quaedam sunt posteriores et ab effectu remotae magis ut sanita-
lis causa prior est medicus posterior aut artifex. Sic statue hu-
ius causa er hoc er. Sunt etiam causarum quaedam per se
quodam vero per alium. In quibus eadem una prior altera po-
terior esse certitur. Omnes autem cause ista cum facultate
discernuntur. Actu causa dicitur quae cum effectu suo er
iuncta quem semper et necessario constitutum habet. Quae vero
potentia cause sunt ab effectibus suis seungi possunt neq-
necessario cum eis coherent. Atque his differentijs omnibus esse
ita quoque distinguere possunt. Omnibus vero tam effectis quam
causis simplicibus uti possumus.

Quorum praedict haec causarum diuio

Ut intelligamus omnium effectuum proprias asserendas esse cau-
sas et tales quae cum effectis suis proprie coherent ac cum illis co-
uiri possint ut qui nec latiores nec angustiores eis sint nec per alium
sed per se causa sint. Et quoniam plerumque cause naturales conueni-
sunt resoluendas esse meminerimus. eo usque donec ad simplicissi-
mas perueniamus ut ita uniuersali sine quo laborat omnis demo-
stratio habeamus

DE CASU ET FORTUNA

CAUSIS PER ACCIDENS

Sunt ne etiam in causis numerandae causas et fortuna

Sunt nam multa fortuito evenire dicimus quod si eventus quidam fortuiti recte dicantur fortuna certe causa erit

Qui nam sunt isti eventus quos fortuitos dicimus

Neg qui semper (ut divina) neque qui plerumque (ut naturalia) sed qui raro (ut fortuita) ad contrarium modum eveniunt quod sermone populari notum est

Quid est fortuna

Est causa per accidens in his quae per electionem alicuius generis fiunt

Nondum satis intelligo quid sibi velit ista definitio

Ut eam rectius intelligas observanda sunt tibi duae divisiones eventuum praeter istam quam supra tibi tradidi

Quae ut harum prima

Hae est quae omnia quae fiunt vel certo sine proposito generis dicuntur vel nulla finis destinatione nec gratia cuiusdam suscipi

Quae ut altera

Quae quaecumque aguntur vel per electionem generis dicuntur vel contra electionem ad suos fines perferuntur per electionem agentis voluntaria contra electionem vero naturalia. His ita praemis definitionis particulae omnes expendenda sunt.

Quare fortuna dicitur causa

Ne cum vulgo extemus quod

Qualis ergo ut causa fortuna

Causa per accidens

Quare dicitur causa per accidens

Fortuna causa per accidens dicitur ob duas rationes. Primum est intelligamus ipsam causam esse nec perpetuam nec frequentem sed raram eventuum. Fortuna enim non per se producit eventus suos sed accidunt huic causae tales eventus quos vero eventus dicuntur rari sunt cum causam per se nullam habeant. Rara enim est ut egrediens quippiam reperiat pecuniam quia accidit hoc. Altera ratio cui per dante causa fortuna dicitur haec est ut intelligamus ipsam per se in causis quendam esse nam quod accidit posterius est eo quod per se est cui semper inheret

Qui ergo causa accidit fortuna

Electioni seu voluntati humanae dicitur enim fortuna causa electionis seu voluntatis humanae

Solutio

Licit per accidens proprie sita per se non habet naturam ut sit in causa per se. Primum autem ad hoc pertinet in causa per se sita per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna non est causa per se sed per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna dicitur causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Contra deus. Fortuna est causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna naturaliter est causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna non reperitur in causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna est causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna reperitur in causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna est causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna est causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

Solutio
Fortuna est causa per se per accidens. Quia per se non habet naturam ut sit in causa per se.

eventorum quae per electionem geruntur. proposito enim meo egrediendi
accidit haec praecursio quam dixi reperiio

Quismodi eventorum fortuna causa est

Eorum quorum gratia aliquid suscipitur neque enim quidquam ita
lucere accidit ad fortunam testamur sed tales eventus quos si
praesenser homo eorum gratia egeret quidpiam quare levis quaelibet
ablatio pedis non est fortuna dicenda sed ingens et talis quam
ingenti studio deuitare quilibet conatur

Brevius et rarius uelim mihi ista explicari

Fortuna ergo non est eventus sed causa per accens quae raris et
inrequentibus habeat eventus et quae in voluntate humana habeat
quodammodo necessario eique accidat ut tales producat eventus qui
digni sunt ut eorum uel consequendorum uel effugiendorum gratia
aliquid agatur

Exemplo declarari mihi haec cupio

Huius rei exemplum tale nobis adfert artes. Si quis in forum merca-
tus gratia profectus a debitore suo quem non sperauerat accipiat pe-
cuniam eventus hic fortuitus dicitur causa eius est profectio ista in
forum atque haec profectio fortuna dicitur. Est enim causa cur hic re-
pent pecuniam sed quia tunc id accidit et ob id profectus non est
per accens causa dicitur quae habet uelut in subiecto ut in isto pro-
posito emendi quidpiam huius enim proposito haec pecunia reperi-
tio accidit quasi haec sit conditio ut eius gratia potuerit in
forum aliquando proficisci licet iam ob eum non sit profectus

Quid sit casus

Est causa per accens eorum quae circa electionem geruntur et
quorum gratia aliquid suscipitur. Quemadmodum enim uolun-
tati fortuna sic casus naturae inheret. Ex his liquet quid inter
fortunam et casum intersit. Casus enim generis instar se habet
ad fortunam

Casus et fortuna necessario debet
reduci ad aliquod genus causae
probat quia bene quod sit per
accens necessario debet reduci ad
id quod est per se sed casus et for-
tuna sunt causae per accens et
ita necessario reducuntur ad ali-
quod genus causae per se. Reducuntur
autem ad genus causae per se
necessario. Fortuna enim reducitur
ad intellectum casus uero ad natura-
lem sed illa habet rationem causae
necessariae

Quae dicunt frustra fieri

Quae finem suum in quem uiuant destinata non consequuntur quae
admodum si uigendi ammi gratia in forum proficiscar eumque
reperiam frustra profectus dicitur esse licet interim a debitore meo
optatam accipiam pecuniam

Quae consequuntur definitionem naturae seu lex ea intelligi solent

Hae. Primum fortunam tantam eorum esse quorum electio possit
esse adeoque idem esse electionis atque fortuna pariter rationibus ta-
men diuisis. Secundo fortuna posse infinitas causas existere. Vnde
infinita possunt accidere. Tertio quia uero infinitae fortunae cau-
sae sunt interdum ipsam instabilem esse necessum est cum causa
per se definitam et certam nulla habeat

Quae est diuisio fortunae

Fortuna qualitate quantitateque diuiditur qualitate in prosperam et ad-

uersam. Quantitate in magnam et parvam. Fortunatum porro dicimus
illum solum cui sunt res secundae sed et eum qui infortunatus sibi infortunium
ex inspirato effugit. Sicut uici uersa infortunandi dicuntur non modo quibus
res sunt nimium aduersae uerum etiam qui bono quod iam adepti sibi
uidebant praeter omnem expectationem defraudantur.

**Quod natura non temere quemadmodum for-
tuna sed in certum finem agat et melioris
gratia item quae in natura sit nequissi-
mas**

**Temere ne natura et caeco quodam impetu non
minus quam fortuna agit**

Nequaquam sed certum semper quendam finem sibi habet propositum
natura in quem suos dirigit operationes.

Quibus id confirmat argis

Argumenta quibus naturam gratia alicuius agere probari possit haec
sunt. Alterum hoc loco ab arte. Optimum. Quaecumque sunt aut a casu fi-
unt aut gratia alicuius sed naturalia non sunt. a casu ergo naturalia
sunt gratia alicuius. Assumptum proba. Nulla rara sunt naturalia.
Omnibus enim hoc notum est quae natura gerunt aut semper aut ple-
rumque ad constanter modum eueniunt sed quae casu sunt rara sunt
quod supra est audiri in definitione naturae et casus ergo naturalia non
sunt a casu.

**Quia uero natura consilio et deliberatione non agat
quo potest finem quendam in suis actionibus
propositionem habere**

Naturam non uti consultatione regere nemo poterit ex hoc tamen non
esset. temere ipsam et nulla finis destinatione suas perficere operationes
Eti enim artifex finis gratia priora semper molitur non tamen deliberat
semper. Si itaque artifex sine deliberatione finis gratia agit quid ni in na-
tura quaeque hoc habet.

**At si natura finis gratia omnia molitur ut
producat inmensa quae uere nemo ullius
boni gratia erra esse dicit**

Quod monstra interdum et inusitata rerum species oriuntur et quorum
nullius usus uidetur esse mouere nos non debet. quo minus naturam
boni alicuius gratia et certo fine proposito, pulemus agere. Fit enim
interdum ut etiam artifex peccet et a fine sibi destinato aberret. ut gra-
tius incongrue nonnunquam loquitur aut scribit et musicus male ca-
nat. Eodem etiam pacto natura finem suum interdum non consequitur
aliunde impedita et monstra producit quae peccata naturae reuolunt di-
cuntur cum scilicet cuius elus utilitas impedit.

**Secundum argumentum quod probat naturam
gratia melioris agere**

Quotumcumque finis est et extremum eius finis gratia ordine certo
hinc prima et quaecumque deinceps sequuntur donec ad finem illius
peruenit tunc finis est sed naturalium operationum finis quidam est et
extremum ergo in naturalibus operationibus eius finis et extremi gratia

ordine certo efficiuntur prima et quae deinceps sequuntur donec ad finem illum peruentum fuerit. Est ergo in reaturo aliquid quod causa fiat altius

Tertium argumentum

Item admodum se habent in artibus priora ad posteriora ita etiam
in natura sed in arte priora agunt gratia posteriorum ergo etiam in
natura prius est causa posterioris

Quantum argum quod est inductum

Quoniam argum quia ut inquitur
Araneus ut capiat muscas texit telas. Formica aestate conuehit grano
in suas cauemulos ut hienie habeat unde uiuat. Hirundo magistra sedu
litate construit nidos quos tuta sit a celi aliarumq; rerum iniuria. Ar
bores habent radices in terra uersas ut alantur terrae succo. Eadem so
les hinc regunt fructus ne immedijs torrantur caloribus. Vires ut in ter
ra compulescant clauiculis suis ceu manibus quidquid apprehenderunt
amplectuntur ac sic in altum tolluntur. Eadem pampinis muniuntur aduer
sus minimam colorem solis. Multa quoq; similia possunt commemorari in
quibus ratio eadem manifesta est et aperta. Non ergo negari potest quin
quae natura faciat ea non temere sed causa melioris et finis gratia mo
liatur. Siquidem haec iam commemorata natura hien nemo licet inuitos

Quoniam ergo res omnes quae natura subiungunt
boni gratia ortas esse demonstratum est nulla
ne lesenda est necessitas in rebus illis esse
qua non possunt aliter se habere.

Non est in rebus naturalibus ulla protus necessitas sed qualis ea sit et quo pacto se habeat nec non intelliges si ignoraveris quod modis necessitas dicatur

Duplex una enim simplex dicitur altera ex hypothesi

Quæ necessitas dicitur simplex

Simplex quæ et absoluta dicitur et quæ res quæ ita se habet aliter
se habere non possit iudicatur quali necessitate res æternæ et diuinæ
previdere putatur

Quæ necessitas dicitur ex hypothesi

Quae est a priori quodam nexa quo existente alia princeps necessitat
quodam sequi dicuntur

Est ne in rebus naturalibus absoluta necessitas
qua scilicet non possunt non fieri

Non deficiunt qui censerent res naturales necessario generatas esse
quod ex natura non possint non fieri. Ceterum talis necessitas ad gene-
rationes in rebus naturalibus non est cum impediatur etiam existens ma-
teria possint. Quod autem ad corruptiones attinet simplicem hanc neces-
sitatem in rebus naturalibus non negamus esse. hoc enim propter materi-
am non possunt non corrupti

Quomodi ergo necessitas ut in rebus naturalibus

Necessitas ex hypothesi quæ ex consequentis quæ antecessa sunt ne-
cessario statuitur ut si homo generatus est necessario embryo semen et
c. quæ sunt alia antecesserunt. Atq. hac ratione formâ (non necessario
generatâ (ut quidam philosophi opinati sunt) sed forma generatâ et

Nihil est in rebus naturalibus
 sumitur ex hinc quod probat
 exemplo et rationibus. Exem-
 plo quia quod domus sit fiat
 ex partibus sic ordinatis no-
 ne ibi consistit in se nec sed
 propriis determinacionibus hinc
 tantum vero probatur quod
 ut quatuor partem ex. Item
 habet principium in speculati-
 ve ut in his se habet in a-
 ctibus sed in speculabilitate de
 cessat sumitur ex principio et
 in actibus sumitur recipi-
 tur ex fine

Contra i. nat.
Eadem iura in aliis videntur
et cognoscenda sed principia
sunt sunt principia et videntur
quod etiam ex parte videntur de
iure inveniunt et non ex
re suis. Solus

habet eadem sint, p[ar]ticipia r[ati]o
di ut cognoscens, et ut
sunt eadem ratiōe

Secunda pars
 Illi illi sumitur nequitas quod
 est principatui principum deprimere
 et sic pocius in latere naturae
 est principatui principum deprimere
 et sic a natura in rebus quodlibet
 sumitur nequitas. Minor pars
 quia licet nequitas et latere et
 nequitas deprimere et sic a
 rebus in rebus non sumitur
 nequitas et principatui principum
 nequitas.

constituta materiam necessario praefuisse dicimus.

Cum uero non tantum in generationibus naturalibus
sed etiam in syllogismis necessitas ex hypothesi uer-
san deprehendatur quid inter utramque intus
necessitatem

Hoc discrimen est inter syllogisticam et naturalem necessitatem quod in
natura posterioribus existentibus priora necessario antegressa putantur. In
demonstrationibus uero prioribus positis necessarie posteriores scilicet con-
clusiones subsequuntur. Hactenus quid natura quot et quales causas sint
et quod naturales causae non sint sortitae. Item quae et qualis in
rebus naturalibus uerget necessitas satis ostensum patet. Nunc ad reliqua
quae deinceps sequuntur pergamus.

FINIS LIBRI SECUNDI DE NATURA SEQUITUR IAM TERTIVS DE MOTU ET INFINITO

Praefatio

Superiori tractatu cum quid natura esset explicarem principium ipsi
dixi motionis statui. Quapropter ipsa methodus rationis doctrinae po-
stulare uideatur ut quid motus etiam sit ostendam. Naturae namque definitio
omnem animo recte intellexerit motus definitione non cognita. Eodem etiam
ratione quae deinceps sequuntur perquirenda diligenter nobis erunt quae
nimirum cum motu affinitatem quandam coniunctionemque habuit ut
sunt hic motus exigitur quae nullus. Quapropter cum motus continuum
quiddam sit ut in eo insit quod diuisionis est expertus (quod alio loco
demonstrat Aristoteles) Continuum uero omne (ut definitio eius ostendit) in in-
stanti possit diuidi praefato ut in instanti quidem tractabo omitti ab eo
potest qui motus notitiam perfectam habere uelit. Praeterea moueri
nihil potest quod in loco aliquo non contingat. Locum uero uacuum quod-
dam et inane spatium esse nonnulli philosophi sunt arbitrati. Locum
itaque quid sit ostendendum est item an sit in natura spatium quod
da in quo corpus nullum esse existat. quemadmodum commentum sunt
certi philosophi. Videndum praeterea cum motus omnis in tempore
perstiterit nec in instanti seu momento temporis quicquam moueatur
tempus quoque propriam requirit tractationem. De his itaque commu-
nibus omnium corporum naturalium affectionibus pauca quaedam
quae compendii ratio postulare uidebitur deinceps dicam initio sumpti-
a definitione motus quam quo pacto inuestiget Aristoteles et quomodo in-
telligenda ea sit iam nunc pro mea uisili explicabo.

Quod igitur ad definitionem motus accedit Aristoteles

Cum uia rationis inueniendi definitiones rerum latentium et obscurarum

nam non una sit divisionibus quibusdam hoc loco utitur quibus defini-
tionem motus innaturatur quatuor res asserti

Quæ est prima

Quidquid usquam rerum est illud aut actu tantum existit aut actu
et potentia simul. Quæ actu tantum existunt sunt res diuine quæ
vero actu et potentia existunt res sunt naturales in hoc enim duo ge-
nera transire diuidi possunt quæcumque esse dicuntur nec quidquam
quod hac diuisione non comprehendat

Quæ est secunda diuisio

Res naturales omnes. Hoc est quæ actus potentiaque sunt partem
per in decem illa nota omnium rerum genera diuiduntur nihil enim no-
minari potest naturalium rerum quod non sit aut substantia aut
qualitas aut quantitas aut relatio aut aliquod reliquorum generum

Quæ est tertia diuisio

Quæ referuntur ad aliud duplici discrimine discernuntur quodammodo
quod maioris minorisque respectu quendam ad se vicissim habeant re-
ferri ad se mutuo solent. ut dimidium ad duplum aut duplum ad
dimidium cuiusmodi sunt quorum habituum alie deinceps se
quantur operationes. Quodam vero sese mutuo in ratione aduersus
habentibus respectuatur et omnino eorum quod mouet ad id quod mo-
uetur mutuo quidam respectus consistit mouens namque non in-
telligitur nisi comparatione quadam ad id quod mouetur et ex regione
quæ comparatio sine motu intelligi nequit

Nondum tamen quid motus sit intelligo

Præquam definitionem motus explicandam aggrediar pauca
quædam præmittenda sunt quæ quo loco habenda ea sit ap-
paret. Ex diuisionibus itaque supra traditis generum motionis quod
sit appareat. Constat enim perueniendam motionem in eo genere relati-
onis quoniam spectabit constitutis alie deinceps sequuntur energiam
Quapropter in passionis ordinem reponendus erit motus et hoc
ipsius genus est dialecticum qui res omnes separans decem su-
mma genera rerum omnium constituit. Physicus vero species sue
subiectas contemplationi materiter certæ adiungit. Unde non raro
erunt ut quæ dialectico uniuersa sunt physico hiant æquiuoca
quæ in motus definitione hac quam paulo post et latius assem-
perspicue cernere licet. Nam cum motus per se sine rebus quibus
inest existere nequeat ac primo generibus multis inest et
certe nec appellatio nec definitio apud physicum æquiuoca esse
potest motus namque pro ut eum physici considerant in tot ge-
neribus sit necesse est secundum quod ipsum rebus inesse
per se cernimus. Quare si motus secundum substantiam quan-
tatem qualitatem et locum rebus inest neque ullum est genus su-
perius cui primo inest istis vero secundario loco et pro eo est omnia
de superiori isto genere participant sed hæc sunt summa rerum
genera in his certe omnibus quia motus primo inest negare nemo pote-
rit ergo motus qui est ad substantiam in genere substantia collo-
candus erit qui ad quantitatem in quantitatis genere qui ad quali-
tatem in qualitatis genere qui ad locum in loci genere collocandus
erit. Si quidem ab ea perfectione ad quam per motum fit progressio

Subst.

Quantitas
Qualitas

Ubi

Quantitas

Qualitas

Ubi

Motus autem
capitur

Motus est per se
quod sit motus
et in totum
et in partem
et in quod est eorum

Quid est Motus

Inter que consistit motus

Quæduplita sunt agentia

Quae uero disparantia est agentium naturalium ab
ijs quae naturali modo agere non dicuntur

Quæ uero causa sit quod agentia naturalia sine
quodam repaſſione non agant

¶ Hoc est quod hæc res ex materia formaq[ue] composita actu et facili-
tatis sunt participes quatenus itaq[ue] actu sunt prædictæ patitur in a-
gendo in aliud quiddam transferunt. Quatenus uero potentiam ad
acquiritundum habitum contrarium obhinent patitur quidda
in se recipiunt. Quapropter eandem rem eodem momento temporis a-
gere et pati absurdum dicere non est. Licet alias contraria in eo-
dem subiecto subsistere posse recte negemus. Diversis namq[ue] respecti-
bus et rationibus non eisdem res naturaliter simul agunt et patiuntur.

Aqua enim actu calida rem frigidam sese attingentem calefacit omnēs
vero facultatem rem quā possit frigescere ab eadem re quam calefacit fri-
gus in se recipit atq; hæc elidere nulla prohibet absurditas ut scilicet u-
tra eademq; res eodem puncto temporis ratione actus agat ratione uno
potentie patiatur

Quot sunt spēs motus

Spēs motus uulgo numerantur sex. Generatio Corruptio Augmentatio
Diminutio Alteratio et ea (quam uulgo uocant) secundum locū mutatio
Eodem modo spēs hoc loco motus numerat ordo. Sicut tamen loco gene-
rationem corruptionemq; exclusurus mutationisq; appellationem eis
assignaturus atq; ostensurus quid a mutatione motus differat

Quis ut ordo harum specierum inter se

Non uno modo nec ratione eadem hæc spēs numerari solent quod et
in alijs rebus interdum usu uenire solet ut quod natura et perfectio
prius sit generatione posterior existat et e regione. Ratione itaq; ge-
nerationis sic numerantur spēs motus. Alteratio, Generatio cui con-
traria addit corruptio. Augmentatio et quæ ei opposita est diminu-
tio. Motus in loco. Ratione uero quæ motus aliam dignitatem ac na-
turæ perfectione antecedit hoc ordine reuertent. Diminutio. Altera-
tio. Generatio corruptio

Quoniam uero supra dictum est motum inter
duos consistere quorum unus agens dicatur a
quo exaret alterum patiens in quo reci-
piatur ut ne utriusq; mouentis sci-
liet et motus rei unus motus

Unus est motus qui interuenit inter utrumq; motus enim. Ut supra
dictum fuit relatione duorum inter se habitum obonitur. Relatione
uero extrema licet ipsa eadem non sint una tamen aliqua spēs inter
se definiuntur inter patrem namq; et filium qui sunt duo homines
inter se diuersi una eademq; intercedit relatio quæ utrumq; inter
se deuenit et copulat

Quomodo uero unus utriusq; motus erit cum
ipsa inter se diuersa sint actus agentis ad
patientis uero passio dicatur esse

Motus quidem ipse unus idemq; existit subiecto tamen rationes
obtinere diuersas propter quas ipsam quoq; multiplicari necesse non
est. Hoc enim multis quoq; in rebus alijs locum habet inter bina-
rium namq; et quaternarium numerum unum idemq; interuallū
intercedit. quod tamen ob rationes quæ obtinent diuersas non ea-
dē quoq; sortitur nomina. Si enim binarium comparas ad qua-
ternarium proportio erit subdupla. Sin uero quaternarium ad bi-
narium duplum interuallum istud nuncupabitur. Quomodo
etiam idem ut inter ab Athenis ad Thebas quod est a The-
bis ad Athenas rationibus tamen hæc diuersa sunt. Sic etiam
motus unus idemq; erit qui ab agente proficiscens in patiente
recipitur proficiscentem tamen ab agente actione nomino eide

Quod actio et passio non sint
unus motus nec enim digerit. Pro-
bat primo quod non sunt diuersi
et actio et passio sunt diuersi motus
ut ambobus erant in agente ut ambobus
in patiente ut actio in agente et
passio in patiente ut passio in agente
et actio in patiente sed nullum i-
nteruenit diuersum utroque sunt di-
uersi motus. non potest diuersum
quod ambobus sint in agente. Quia hoc
lucens dicitur patiens quod habet
est non potest pati actio recipi
quod ambobus sint in patiente quia
patientis ut agens non recipit quia
actio potest quia passio sit in agente
et uero in patiente quia actio recipi
ut motus se habent. Iuxta agentem mo-
ueretur. Non potest actio recipi mo-
tus quia actio sequitur quod dicitur
actio recipi motum et actio recipi
probat quia actio et passio sunt
et generat distinguunt

Solutio
Actio et passio sunt unus motus
ma malit se non formaliter sed
tamen licet sit unus motus probat
quia actio et passio sunt diuersi
motus ut in agente et in patiente
patientis quod actio recipi motum
ut motus recipi actio et passio
in patiente et in agente et in patiente
in agente patientis et in patiente
patientis

Contra
Si actio et passio sunt unus motus
tamen unus motus non recipit
patientis et actio recipi
Solutio
Licet duo alii in alio motu
ueniant ut in motu actio et
passio

Num itaqz agenti patientiqz ex aequo compe
tit definitio motus supra tradita

DE INFINITO

Est ne disputatio de infinito propria physici
an uero ad aliam scientiam pertinet

[Faint handwritten text from another page, likely bleed-through or a separate entry.]

[Faint handwritten Latin text, likely bleed-through from the reverse side.]

[Faint, mostly illegible handwritten text from folio 10v]

queam et sequens disputatio fiat dilucidior infiniti uocabulum disti-
guendum est eiusque sectiones multiplices ostendende ne confusentem pa-
reant et in errorem nos inducant

Quot igitur sunt sectiones uocabuli infiniti

Quinq; sunt uulgo notæ et quotidiano sermone inuicem. Nam ne uul-
gus quidem appellatione infiniti unam rem perpetuo designat

Quæ est prima Sectio

Primo infinitum dicitur quod transitionem nullam habet cum alio
non sit ut diuisionem ullam in se admittat. Sic punctum infinitum di-
quemadmodum uocem inuisibilem appellamus quod uideri nunquam
possit. Atq; hoc modo infiniti uocabulum priuatiuum non est sed
contradictorium nam habitum potentiamq; simul negamus

Quæ est Secunda Sectio

Secundo infinitum dicitur quod progressionem quidem habet sed ad
cuius finem peruenire nequaquam possit atq; hoc pacto circulum infi-
nitum appellare solemus cum sine omni orbatu sit ac tale corpus in
natura rerum subsistere ueteres statuiebant quod consentaneum ne sit
rationi nec ne deinceps uiderendum est

Quæ est tertia infiniti Sectio

Tertio infinitum uocamus quod sine quidem ac termino orbatum
non est sed ad quem ut peruenias fieri uix possit. qui modus infini-
ti oratoribus et poetis proprius est et peculiaris ut si dicat aliquis infi-
niti laboris fore laudet omnes et præclara facinora herulis recitare

Quæ est quarta Sectio

Quarto infinitum appellamus quod ipsum quidem ex sui natura fi-
nem terminumq; habet sed ad quem propter extrinsecus aliquod im-
pedimentum peruenire nemo queat. Sic maris profunditatem infini-
tam dicimus non quod simpliciter et per se sine careat sed quod
nos ad eius finem perungere non ualeamus. Atq; his duobus modis
tertio scilicet et quarto per metalepsin infinitum aliquod appellamus

Quæ est quinta Sectio

Quinto infinitum dicimus cui semper potest fieri accessio uel a quo
diuidentibus aliquid semper nullus finis occurrit id ut dixerimus
quod uolo exprimam. Cum quis potentiam sibi adiunctam semp
in progressu retinet cuiusmodi in tempore et rerum generationibus
infinitas statuitur. Atq; hæc est quæ in rebus naturalibus locum
habet de qua paulo inferius copiosius dicendum est nunc uero ostē-
damus oportet nullum actu infinitum in rerum natura subsistere

Quis erit scopus futurae disputationis

Hic erit ut ostendamus primo certis et firmis rationibus nullum
consistere actu infinitum in rerum natura contra ueterum quorundam
philosophorum opinionem. Secundo cum uero non pauciora absurda
sequantur infinitum prorsum e natura tollentis quæ eos qui illud ra-
tionibus suis stabiliæ coram sunt rationes constanter querenda si-
quibus infiniti cuiusdam a superiori diuasi naturam participem esse
ostendamus

Primum ergo demonstrari nullum esse actu in
finitum in rerum natura

Pluribus argumentis ad hoc ostendendum utitur antea quod prolixum et tediosum nimis foret omnia recedere. Ideoque afferam tantum ea quae praecipua esse videbantur et cognitu non ita difficili. Porroque argumenta quam rudissime proponere conabor ut cognoscere ea uolentibus conspicua magis fiant et ob oculis posita.

Primum argum
Omne corpus finitur plerumque extrema ipsum circumdante quod de
finicio eius declarat. Quod utro aliunde finitur infinitum non er
Quare corpus aliquod esse infinitum non potest ulla ratione asseri

Secundum argum
Omnis numerus potest numerari. At quod certo aliquo numero
 complecti definitus potest infinitum non est. Quod circa nec nume
 rum aliquem infinitum existere posse hac ratione intelligitur. Atq
 hæc duo logica sunt et communia argumenta nec huius infiniti
 adeo propria ut in alia scientia eorum usus esse nullis queat nunc
 adferantur physica quæ desumantur ex proprietatibus corporis
 naturalis

Physicum argum

Si itaq; statuatur esse corpus aliquod in natura rerum termino
ac sine omni expers. Illud aut. ent. simplex aut compositum. Si itaq;
probatum fuerit nec simplex corpus nec ex alio compositum et con
flatum infinitum posse existere constabit nullum omnino esse infini
tum. Compositum ergo corpus infinitum nullum potest esse. Nam
si sit compositum elementa ea ex quibus componitur aut erunt nu
mero finita aut infinita. Porro partem hanc divisionis qua infini
tum ita describitur ut sit compositum ex partibus numero infinitis
hoc loco missam facio paulo post sedulo ostensurus hanc quæq;
falsam et absurdam esse nunc demonstrandum est nullum posse exi
stere infinitum quod ex elementis numero definitis sit compositum.

Elementum si statuitur tale corpus elementa illa ex quibus componitur aut erunt omnia magnitudine finita aut erunt omnia magnitudinis infinita aut aliquod ex his infinitum erit reliqua finita. Si dicatur partes omnes ut numero ita quoque magnitudinis finitas esse infinitam certe corpus illud non erit. nam cuius partes omnes finites hoc pacto sunt ipsum infinitum quiescet. Nec omnes partes dicere infinitas una enim dimensione sua in partes omnes loci extenditur ita ut reliquis nullus locus relinquatur. Restat tertia ratio qua dicitur infinitum esse compositum ex partibus viusmodi quanta una sit infinita reliquae finita sed et hoc absurdum est nam cum elementa ista sint contraria et ab id inter ea mutua actio passio quod existat unum certe infinitum reliqua finita cui et efficacia sua abolebit cum nihil ad resistendum nullam habeant. Contraria vero esse elementa ortus intentionis rerum declarat. Constat ergo his rationibus nullum esse infinitum compositum ex partibus numero finitis quocumque tandem modo compositio haec describatur. De reliquis quae supersunt partibus divisionis superius deinceps dicendum erit. His argumentis compulsi quidam praeter vulgo nota

Si igitur aliquod corpus immutatum fore
aut semper immutatum non potest
sed hoc est impossibile. quia habet et
spatiolum ultimatum in se et per

[Faint handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

Hæc in primis quod tempus sine aliquo et termino desitutum esse statuendum foret item generationes rerum infinitas non esse quæ quæquam sint absurda aut nobis tamen diuinitus reuelatis oraculis potius quam rationi. nosse intentibus utraq hæc intentura quandoq certum est. Sed nec magnitudines in aliat partientur magnitudines si infinitum non sit nec numerus infinitus esse poterit multa q alia infinitum prorsum tollentibus assermanda erunt quæ impossibilia esse omnes vident sed ea omnia necesse nimis foret probare

Atqui antea uidebans mihi probasse infinito in natura locum esse

Quidquid uspiam est aut actu aut facultate esse dicitur quare cum finis rationibus demonstratum sit ad infinitum non esse nec posse tamen omnino tolli sequitur ut aliter modus quo facultate res esse dicuntur infinito tribuendus sit

Sed quæ facultate sunt illa ita se habent ut possint aliquando facultate deposita actu existere.

Quam si infinitum facultate esse dixis

an non eadem ratione actu quoq.

infinitum statuis quod tam

antea ut impossibile expro

debas

Non eodem modo facultate aliquid infinitum dico esse quia trunci uel statuiam quæ cum nondum sit statui artificis tamen opera eam formam potest induere quam prius facultate tantum abinebat hæc sane facultate infinitum non existit sed est alia quodam facultas cum actu perpetuo connexa ac uelut uertice directæ quæ in motu uiam (ut ex superioribus intelligi potest) locum habet et in omnibus iis quæ non tam quod sint quam quod perpetuo fiant dicuntur esse. Quemadmodum Olympica certamina esse dicimus non tantum quod iam celebrantur aut quod celebrata sint sed etiam quod uertente quinquennio celebrari rursum soleant. Et diem festum dico esse non quod perpetuo sit sed quod singulis annis reuertatur atq in huiuscemodi rebus præsens actus semper gradus est futuri.

Est ne infinitum aliquid per se

Infinium non est aliquid per se subsistens sed perpetuo inheret rebus non quidem per se sed causa accensius cuiusdam quod sollicite et accurate probat artes quæ tamen argumenta breuitatis causa omissa

Quibus igitur rebus inheret

His modis Magnitudini Generationi rerum et tempori

Est ne tale infinitum in quantitate

Hoc copiose ab arte probatur in quibus physicorum ac mathematicorum quidem diligenter idem demonstrant sed huius loci non est hoc ostendere

Est ne tale infinitum in generationibus rerum

Eius rei argumenta affert artes in tractatione de actu et infinito

illa habent esse in fieri.

etiam si constaret hoc ipsum non esse infinitum per se subsistens sed quod inheret rebus non quidem per se sed causa accensius cuiusdam quod sollicite et accurate probat artes quæ tamen argumenta breuitatis causa omissa

Est ne tale infinitum in tempore
Hoc sibi artes uidetur probare in octauo huius methodi libro

Quomodo intelligitur infinitum
Diuisione ac partibus quarum sumendo unam post aliam ad finem nunquam peruenitur. Cum itaq; partes infinita persece et absolute nunquam sint ac omnino potentia perpetuo adiuncta eis sit cognitionem eius infiniti materice cognitioni non dissimilem esse apparet spiritum scilicet ac eiusmodi quia infinitum per se non explicet sed tantum ratione forme ac finis

Cum autem infinitum magnitudini ueneratio in totum ac tempore inest (ut supra dictum) fuit nulla ne discrepantia est partium horum in infinitum

Est sane differentia harum partium non obscura. Quantitatis enim seu magnitudinis partes permanent ac stabiles sunt. Lineam enim si diuidas partes eius non intereunt sed omnes preesto sunt. Res uero quae nascunt in tempore hoc ut partes infinite generationis senescunt quoque et intereunt. Temporis porro partes memoratae sunt ac perpetuo fluunt nec ullam eorum potentiam ostendere quae permaneat

Quis modi autem est ea diuisio in quantitate quae terminum nullum admittit sed quae infinite nobis pergere licet

Diuisio ea fieri debet in partes quae sint eiusdem proportionis non aut quantitate eiusdem alioquin enim ad finem tandem peruenit absoluta diuisione. Nam uirga decempeda post decem pedum ablationem diuisa tota est

Nullum ne aliud ut infinitum

Est etiam infinitum magnitudini inherens ratione compositionis sed non cuiusvis. Alon enim quemadmodum diuidenda quantitate continua minimum non occurrit ita componendo vanderi et addendo semper aliquid ad maximum nullum peruenies. Nam quaelibet res certam et a natura definitam quantitatem habet quae maior existere nequeat neque enim homo montis instar est nec musca elephanti magnitudine exaequet ungula. Compositionem igitur magnitudinis si infinita haberi debeat eiusmodi esse oportet quae diuisioni infinita ex altera parte respondeat ut ex ea perueniat et resultet. Quemadmodum enim a priori linea (exempli gratia) infinitas partes secas ita posteriori infinita easdem adiungis nec ex alia compositionis infinitas

Magnitudo non ut diuisibilis in infinitum et quod in magnitudine non per se habet infinitum per diuisionem probat quia si habet per se habentem finem non potest quantitas

Diuisio in magnitudine sunt diuisioes per quodam parte est sunt et sunt quantitas et ille patet est si habet aut secundum illud potest magnitudinem si infinitum diuidi per inde sunt partes eiusdem generis et illae sunt potestatem habentem et secundum illas partes diuisio in magnitudine

Aliud

Omnes magnitudines esse finem et si ex parte magnitudinis non est finem et si ex parte finem non est finem et si ex parte finem non est finem et si ex parte finem non est finem

In numeris non est finem et si ex parte finem non est finem et si ex parte finem non est finem et si ex parte finem non est finem

Est ne etiam infinitum aliquod in numero

Est sed hoc ex illo diuisionis infinito resultat et nascit. Ergo ei quatenus oppositum et ex altera parte respondens. Nam quemadmodum diuisio continua quantitate ad finem nullum peruenire licet ita compositione discreta quantitate ac additione unitatum finem nullum occurrit sed de infinito haecenus

FINIS LIBRI TERTII DE MOTV ET INFINITO SEQVITVR IAM LIBER QVAR TVS DE LO CO ET TE PORE

Prefatio

Quandoquidem res naturales simplices non sunt sed initis quiburdam eas coaluisse constet quoniam principia eandem essent investigandum initio fuit. Sunt vero haec duo materia scilicet et forma. Quae quoque sunt extremae causae quibus haec res moventur et efficiuntur de quibus primo et secunde tractantibus satis dictum est. Rursum sunt proprietates naturalium rerum inter quas duae quae actu et facultate simul iunctis describuntur motus nimirum et insinuum quarum explicatio proxime precedente tractatu est absoluta. Superest adhuc dicto quibus extrinsecus res naturales circumscribuntur. Locum et tempus. Quae admodum enim locus ambitu suo corpora claudit ita tempus rationem finit ac metitur. De his itaque duabus proprietatibus ut dicam aliquid methodus requirit videtur quas esset et quid sint et quae eorum proprietates et quae causae illorum rebus insint naturalibus ostendendum deinceps erit. Initio vero de loco disputationem instituamus. Sine loco enim capax motionis nulla res est naturalis sine motu vero tempus intelligi nequit. De vacuo autem cur hoc loco dicendum quibus sit superius est ostensum. Quocirca disputationem propositam omnis sermonum ambagibus nunc aggrediar.

Est ne locus

Quibus id probatur argumentis

Est

Locum esse aliquid nec inane nomen ipsius est res nihil subest ac conceptis. id est quod loco continetur demonstratur. Ita enim vulgo fieri iudicare solemus quidquid sit illud alibi hoc est in loco quodam positum esse cum id quod non sit nullibi esse queat. Quocirca si in loco esse rebus quiburdam competit locum aliquid esse necessario statuitur. Alterum argumentum a motu rerum naturalium adducitur quorum persequissimus et praestantissimus naturalis et dignitate is est quo huc atque illuc corpora cernimus. Qui cum sine loco nullus esse queat recte et ponitur quae

Sunt numero locum non excludimus

Qum ergo locus sit aliquid hinc ne in re naturalis quemadmodum calor aut color aut uero extensio ipsam complectitur

Locum rei naturali non inherere sed esse externum quoddam actus malationes corporum ostendunt. Vbi enim aqua modo erat et effusa uelut e uase quodam aer recipitur. Ibidem, locus igitur cum maneat mutatis corporibus ab ipsis diuersum quiddam esse cum constat

Quid igitur tandem locus est

Vt ad definitionem commodius accedere queamus diuisio (quae et alias septenarius fieri consuevit) praemittenda est

Quae nam ea est

Quae et in reliquis rebus omnibus locum habet ut uidelicet quaedam per se quaedam uero ratione alterius et per actus esse dicantur. Sic locorum etiam quidam per se ita dicitur et proprius uocatur quidam uero per aliud et communis habetur

Quid est locus proprius

In quo subsunt aliquid primo et qui per se rem locatam continet

Quid est locus communis

In quo multa reposita sunt corpora quae ipse primo et per se non continet

Quo exemplo disparantia haec locorum declarat

In caelo aliquem constitutum dicimus qui sit in aere in aere uero qui in terra commoratur. Possumus in terra quod in igo loco praeter unum illum aliud nihil continetur. Quocirca caelum in hoc exemplo communis dicitur locus quod uero solum hunc hominem continet proprius locus censetur esse de quo praecipue nobis instituta est disputatio

Quoniam conuenit haec locorum diuisio

Conuenit ad intelligendas proprietates quasdam loci ex quibus deinde de facile definitionem investigare licebit

Quae nam sunt illae proprietates

Praecipue sunt quatuor numero

Quae est prima

Locum proprium immediate ac secundum se nec cuiusque alterius rei causa rem locatam continere

Quae est secunda

Quod locus non sit pars rei locatae quemadmodum materia ac forma locum enim rei locatae deserunt materia uero sua aut forma carere nulla rei potest naturalis sed locata corpora complecti

Quae est tertia

Quod re locata nec maior nec minor sit sed equalis. Quoniam eam extrinsecus attingit quae uero ita se habet eorum extrema si

Locus proprius multa corpora continet ergo non unum aliquid probat quia superfluum concedere caeli est locum ignis et tamen plura corpora continet

Solutio

Conuenit superfluum caeli potest dici locus proprius et etiam communis. nis. proprius enim dicitur respectu aeris quod proxime continet et respectu aeris uero dicitur communis quod continet plura corpora

Aliud

Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora. Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora.

Quarta 3 propi

Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora. Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora.

Solutio

Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora. Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora.

2. ubi con

Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora. Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora.

Solutio

Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora. Locus proprius dicitur qui continet rem locatam et non aliam rem. Locus communis dicitur qui continet plura corpora.

inul sunt et eandem dimensionem habent

Quæ ut quarta

Quae ut quarta
Quod per se sit immobilis. Si enim mobilis esset, corpus naturale
esset nam praeter propria naturalia nihil mouetur cum ea tantum
naturam in se habeant q^{uod} principium motus esse dicitur. Quare si
locus mouebitur loco quod per se includetur quod affirmare
perquam est absurdum. Vnde inq^{ue} enim loco alius assignandus es-
set locus quae ut finem inueniret nunquam

Quid et locus

Quid est locus
Locus est superficies corporis quiescentis immobilis primo

Quare locus dicitur suppositus

Quare locus dicitur superficies
Superficies dicitur corporis continens nec ipsum corpus continens ne
locum re locata maiorem esse ostendendum sit nobis. Superficies igitur
quae primo continet aequalis est extremae superficiei continenti corpus

Quare dicitur corporis ynnentis supradictis

Duce sunt superficies quae unum quoddam corpus (excepto exter-
mo caelo) claudunt et ambiunt. Altera quidem ipsius corporis
Altera uero extrinsecus continens corpus. Prior quidem illa locum di-
ci requirit cum sit continuata corpori quod circumscribitur ac proin-
de pars ipsius. Locum uero non partem continens corpus est ut
dicamus sed externum quoddam et ipsum proxime attingens quod
certe nihil aliud potest esse quam altera illa continens corporis su-
perficies quae nec maior nec minor est continuo corpore nec pars
eius sed a locato corpore separabilis.

Quare dicit^r immobilis

Quare dicitur immobilis
Ne loci locum esse statuere cogamur quod per absurdum est
qua de re paulo superius dictum fuisse aliquid recordar

Quare dicitur prima immobilis

Si locus primo mobilis esset loci locum esse utagere non posse-
mus. Ceterum secundario quasi loco mobilem ipsum esse nihil
prohibet non s^c per se sed quatenus corpus illud continens aut ut
ut accens quoddam inhenet mouet mobilem locum esse dico quod
admodum etiam albedine moueri dico non primo sed quatenus
subiectum illius s^c corpus mouetur. Ita enim locus non est
in alio ut in loco sed ut pars in toto aut accens in subiecto

Est ne hæc definitio loci bona

Et cuius argumentum illud est potissimum quod eo quae de
eo nota sunt populariter illi definitioni quam nos modo in
didimus non repugnant imo per omnia consentanea sunt
Quamcumq; uero aliam attulens loci descriptionem effuge
ut haud potens quin popularibus negotijs repugnantia qua
dam pro uenis habenda tibi sint.

Quot modis dicitur aliquid un in loco

Per se in loco esse dicitur
quod habet aliquod extrinsecum
ad locum. Per se autem
in loco esse non habet aliquod
extrinsecum ad locum. Per se
autem in loco esse non habet
aliquid extrinsecum ad locum.

Duobus per se scilicet et per accens quo pacto etiam ea quae
mouentur distinguuntur

**Quotduplitia sunt ea quae secundum
accens et esse et moueri in loco di
cuntur**

Duplitia. Nam quaedam talia sunt ut etiam si secundum accens
in loco sint et moueant per se tamen etiam moueri possunt
quemadmodum membra corporis a toto auulsa. Alia sunt
quae separatim moueri aut in loco esse nunquam possunt
sed tantum motis in quibus insunt moueri dicuntur quemad
modum sunt accensa omnia quae separatim existit nequaquam
possunt

Quid igitur in loco esse dicitur

Id omne corpus in loco esse dicitur quod extrinsecus alio quo
piam continetur. Quare in loco id esse nequit extrinsecus quod nihil
est

Quibus id exemplis declarat

Terra in loco esse dicitur quia ab aqua continetur quam nunc
aer proxime attingens circumscribit. Aer uero in igne tanquam
in loco suo repositus dicitur ignem uero caelum luce ambiens
locat ac ita deinceps ad ultimum usque caelum ascendendo
semper superior sphaera locus est inferioris

Ultimum uero caelum quo clauditur

Non clauditur ullo extrinsecus ipsum ambiente corpore cum
enim reliquis adiunctum sphaeris totum atque uniuersum constituat
facile uenit extra ipsum nihil esse posse cum uniuersi complexi
omnia contineantur

Ergo ne in loco quidem erit ultimum caelum

Non est in loco siquidem locus aliud nihil sit quam superfi
cies corporis continens ultimum uero caelum a nullo claudat
corpore

**Sed quo pacto tandem mouebitur in loco
nullo existens cum tamen uicino neque
sit ut secundum aliquid moueat**

Quemadmodum caelum per se non mouet ita quoque nec
per se in loco existit

An non mouetur caelum per se

Nequaquam nam per se quae mouentur prioribus locis de
seriis in alia transferruntur. Cum uero caelestia corpora uide
in loco perpetuo subsistat uideamus per se illa moueri haud
affirmare nobis licet

Quo ergo mouentur caelestia corpora

Totum quidem caelum eundem locum semper obtinet quare
ea ratione immobile ipsum esse censendum est. Partes uero caeli
alia subinde loca occupant. Sol enim iam in oriente uisus

Quo pacto cœlum moueatur intelligere iam
mihi uideor sed cuius ratione in loco sit
nōdum satis assequor

[Faint handwritten text, likely bleed-through from the reverse side.]

[Faint handwritten text, likely bleed-through from the reverse side.]

non dubitarunt deinde uero ea diluamus. triuola esse ostendentes ut
quae ad rem probandam nihil faciunt

Quod est primum argumentum

Primum argumentum desumitur a motione rerum naturalium
quam nullam fore sibi ostendere nonnulli uidentur nisi uacuum quoque
fuerit in quo haec perficiatur. Eius uero argumenti haec est explicatio
Quod mouetur aut mouetur in pleno aut in uacuo sed in pleno ni-
hil potest moueri ergo nisi fuerit uacuum motus defendi non potest
Minorem hoc pacto probant. Si aliquid mouetur in pleno duo se mu-
tuo occupabunt corpora nimirum id quod mouet et in quo sit
motus. Sed duo corpora sese mutuo occupare non possunt nullus er-
go motus erit in pleno. Huius argumenti si quis concedere nolit ad-
longe absurdiora eum deducunt. Nam inquit si duo corpora
possunt simul existeret quid prohibet quo minus plura quoque
occupare corpora. Quare fieri etiam poterit ut in minimo
corpore contineatur maximum corpus. Magnam enim ex multis
partibus conflatum est

Quod est secundum argumentum

Spissentia quoque corpora uacuum esse ostendunt quomodo enim
contrahi possent corpora nisi in illis inclusa latuerit inania quae
dam spaciola in quae comprimere corpus spissescens

Quod est tertium argumentum

Idem etiam confirmari uidetur incrementum corporum quorum ab-
sque uacuo nullum potest esse quorundam opinione. Cum enim corpus ma-
ius sit maiorem quoque locum occupat quocirca nisi uacuum esset uno
crescente corpore totum contemnerent mundus quod etiam in decre-
scentibus corporibus fuerit. Haec cum a ratione ualde sint absorta
uacuum non sine grauibz causis in naturam introduci esse
a quibusdam alicui uideri possit

Quod est quartum argumentum

Incrementum nullum fieri potest nisi recipiatur alimentum in
eo corpore quod sit auctius. Ergo recipietur in uacuo spatio si
quidem in plenum nihil recipi posse supra sit ostensum

Quod est quintum argumentum

Hoc ipsum quoque experimentis quibusdam probari conant. Dicat
enim si ex uase quodam uisum uini impleantur por in idem uas co-
sedos amplius spatium non occupare quam antea uinum sine uini-
bus habuerit. Item uas cineribus impleant tanhinc aquae ca-
pere quantam uacuum ciner. Haec uero aiant cur ita eadent sine
uacui assertionem ratio excogitari nulla potest. Quare uacuum esse
sentendum est. Atqz haec sunt argumenta quibus uacui de-
fensoris nituntur. Contra quae deinceps disputando pugnabi-
mus

Quid igitur respondendum est ad primum argu- mentum

Primo dicimus ab ipsis spatium seu interapedinem a corpo-
ribus separatam introduci quam tamen defendere nullo modo
queant quod hoc syllogismo intelligitur. Nullum accens separari
potest sed interapedo seu intervallum corporeum accens ut vige-
non potest a corporibus separari. Secundo notus in loco vacuo
non requirit neque corpora sese mutuo penetrabunt si sine vacuo
moueri dicantur semper enim quod tenuius est spissiori cedit
quod adeo notum est ut probatione nulla indigeat. Quam si
lapis moueretur ad aquam ubi id eam non penetrabit nec dico
corpora eadem spatio intervallum crebuntur. aqua enim te-
nuius lapidis spissitudini cedit. Imo vero etiam continuata
corpora moueri videmus non receptione sui in se mutuo sed
cessione partium ut in fontibus aquarum cernere licet quod cum
ita se habeat quis adeo stupidus est qui in separatis corporibus
eundem locum habere negare audeat.

Quomodo secundi argumenti absurditas diluatur

Secundum argumentum contendit nisi vacuum esset in corpo-
ribus inclusum futurum ut nullum corpus raritate priore amissa
condenseretur et in altius spatium conuelleretur. Sed proleat transactio-
nis corporum naturalium longe alia causa est quam isti
opinati sunt quam postquam sine uacui assertionem commode expli-
cavimus perspicuum est ne hac quidem ratione defendi ipsum possit
Non enim etiam ista spaciola corporibus inclusa in causa sunt ut
spissentia corpora maiorem quantitatem acquirant sed materia pri-
ma de qua in primo libro multa dicta sunt quia si hac con-
tuleris presentem disputationem non mediocriter illustrabunt
Hae namque quoadmodum suapte narrata formis omnibus inba-
ta omnium tamen capax est ita quoque quantitatem certam et
definitam nullam cum habeat omnes tamen in se recipere uicissi-
tudine sua potest non tantum magnae sed paruae quoque quanti-
tati apta et idonea. Quo circa quomodo modum materia prima
aeris formam obtinens mox ea abiecta formam aquae in se re-
cipere potest ita quoque quantitatem aeris hoc est ampliore loci inter-
uallo amisso aequant hoc est minorem occupet. Eodem quoque
ratione tertium argumentum diluitur quod ob incommensurabi-
litatem vacuum introduci neque timendum ne quomodo modum
dicitur crescente aut decrescente uno corpore tota haec
mundi machina commoueretur nisi vacuum esset. Hoc enim
quo minus accidet non vacuum quod nullum est sed in finibus
materiae prima ad omnes quantitates cauetur

Quartum argumentum quomodo diluendum est

Quod uero corpus crescere et argui nullum contradant nisi

Vacuum non est propter
motum localem

Primo ratio est quod quodammodo
ut a corpora aliunde habent
ut dicantur localiter et non
opere potest uacuum propter motum
localem. Antecedens patet quia
secundum suam naturam haec
et naturalia ad suo loco mouentur
quia in se habent naturalem pri-
mam motum aduocandi ut quicquid
ad extra sua loca mouentur per
causas extrinsecas ut non oportet
ut uacuum propter motum
localem. Secundo ratio est quod
si moueretur in sua debet
motu suo sed in uacuo non est
causa quare putatur corpus moueri
in uacuo ad istam partem quam
ad istam quia non est pondus
impari propter motum localem
sed potius est conuerso. Minus
est manifestum quia vacuum in
loco est considerandum natura. Ter-
tio ratio est quod penetratio
in corpus in eo possit
et non moueretur
non est penetratio vacuum
consequenter patet quia non
mouetur in uacuo ad uacuum
partem propter motum localem
quia

in eo sint inclusi uacui quidam meatus in quibus alimentum
 corpus quo et accedente amplificatur moles et uastitas corporis pri
 oris recipiat fructum plane est nec uiam ad probandum ullum habet
 recipit enim alimentum non in uacuo (ut ipsi putant) spatio sed
 tenuiora corpora qui meatus internos opplent adueniunt spissi
 ore corpore (quae natura nimirum ut omnium tenuiund) cedunt
 ubi locum prebent. Quocirca ne hac quidem in parte uacuo
 indiget natura aut ab eo in augendis et amplificandis corporum
 magnitudinibus adiuuatur. Ceterum quo modo augeantur
 corpora praesentis disputationis non est exponere sed ad tracta
 tionem de generatione et corruptione questio haec pertinet.
 Quod de adse uero cinere oppletio et uiribus afferunt magis sit
 fructuosa quam ut responsione inueniantur aliquid ex istis quae dicta
 modo sunt dilui commodum possunt. Quandoquidem igitur et ra
 tiones et argumenta quibus suffulcitur nitebatur uacuum demo
 strare sunt ipsum quoque destructum quis non uidet et e natura pla
 ne expulsum. Deinceps porro ostendatur non modo uacuo ab
 motum qui sit in loco opus non esse sed ipso existente etiam
 moueri nihil omnino posse cuius rei hoc ab arte affert argu
 mentum. Constat hoc et orationibus inaccessis est motus natu
 rales inter se celeritate tarditateque differre cui rei iniri ceteris
 causas medicorum per quae sit corpus differentia non minima ex
 quo enim tenuius quiddam est et diuisioni minus resistens eo
 celerius et temporis mora breuiore corpus mobile tempus huius
 mittit quo uero spissius et a diuisione magis abhorrens eo quo
 tardius per ipsum corpus moueri constat. Consistamus itaque
unum mobile per duo media corpora moueri quae longitudine
quidem hoc est spatij interuallo inter se conueniant. Differet
uero ea ratione quo unum altero tenuius sit uel spissius et im
mobile quidem illud sit. (Exempli gratia) Lapis nota **A** sit qui
 moueatur primum per densius corpus aequum quam **B** litera
 designet Tempore **C** Rursum idem lapis quem **A** nota nobis re
 praesentat moueatur per rariius medium Verbi gratia aerem
 quem **D** litera designet quem quod ad interuallum spatij astat
 aquae **B** sit aequalis in quo absoluitur motus tempore **E** Dico
 ergo inter duo corpora **E** et **G** eandem fore proportionem quae est
 inter duo media **B** et **D**. Ut si aqua duplo sit spissior aere tem
 pus quoque **G** duplo erit longius tempore **E**. Atque ita in uniuersu
 erenda hoc esse animaduertimus ut quicquid mobile ad quolibet
 habeat certam aliquam proportionem quae et ratione et propor
 tione medianum inter se describatur. Vacuum porro seu inane spa
 tium cum sit incorporeum nulla proportionem corpori medio ratione
 tenuitatis spissitudinisue respondebit. Vacuum enim et corpus ita
 se habent ut forma et priuatio esse et non esse inter quae com
 paratio rationum nulla existere potest quemadmodum nec inter
 numerum et nullam proportio existit ulla. Quaecumque enim hoc
 modo inter se comparantur illa ut in aliquo conueniant necesse
 se est et quae diuersam plane a se inuicem naturam habent
 nec comparationem quidem ullam admittunt. Neque enim linea u
 et punctum in se comparantur sed punctum per se et linea per se
 et punctum per se et linea per se.

Ceterum
 expro
 uentia

Eiusdem
 uacuo ni
 hil moue
 ri posse

Si uero uacuum in se non mouetur
 tunc mobile maius uacuum in se
 non mouetur quod est absurdum
 et contra naturam
 et contra experientiam
 et contra rationem
 et contra philosophiam
 et contra theologiam
 et contra legem
 et contra naturam
 et contra rationem
 et contra philosophiam
 et contra theologiam
 et contra legem

Omnis motus est in
 loco et in tempore
 et in materia
 et in forma
 et in ratione
 et in intellectu
 et in uoluntate
 et in appetitu
 et in sensu
 et in memoria
 et in imaginatione
 et in intellectu

“Tymper” non esse

Est ne tempus

Quid sit tempus

Opinioner de l'ère

Quia in antiquis uir dicitur
fuit mortuus est et resurrexit
et iterum uenit in corpore
et uiuere incipit in nobis
et in omni homine
et in omni creatura
et in omni re
et in omni loco
et in omni tempore
et in omni modo
et in omni nomine
et in omni numero
et in omni qualitate
et in omni quantitate
et in omni actione
et in omni passione
et in omni habitudine
et in omni consuetudine
et in omni moribus
et in omni uirtutibus
et in omni scientiis
et in omni sapientia
et in omni potentia
et in omni maiestate
et in omni gloria
et in omni honore
et in omni reuerentia
et in omni timore
et in omni caritate
et in omni fide
et in omni spe
et in omni caritate
et in omni misericordia
et in omni clemencia
et in omni benignitate
et in omni mansuetudine
et in omni patientia
et in omni fortitudine
et in omni temperantia
et in omni sobrietate
et in omni castitate
et in omni continentia
et in omni abstinentia
et in omni humilitate
et in omni modestia
et in omni simplicitate
et in omni sinceritate
et in omni integritate
et in omni puritate
et in omni innocentia
et in omni innocencia
et in omni innocencia

[Faint, mostly illegible handwritten text from folio 10v]

Motum nonnulli tempus crediderant esse sed apertis et perspicuis reselli
possunt argumentis. Etenim motus conciliatur vel proprius est ac in re
motu perpetuo inhaeret. Tempus uero eorum idemque commune omnium
reum esse statuitur nec in singulis rebus singulatim inherens sed
quemadmodum mensura diuisum quiddam est a rebus quae ea me-
surantur ita tempus quoque ab istis quae subiecta illi sunt rebus continetur
differt. Praeterea motus a motu celeritate tarditateque differt quod
in tempore usu uenire potest minime. Celerem namque tardumque motum
tempore metimur cum scilicet celerem dicentes qui temporis mora
breuius plus spatij conficiat tardum uero qui longiore temporis in-
teruallo minus spatij intermedij percurrat. Tempus uero ipsum
ut metiamur tempore alio non contingit. Quapropter tempus di-
uisum quiddam esse a motu his quidem argumentis satis liquere
puto

Quam uero illi suae opinionis causam habuerunt

Non me hercule prorsus nullam aut talem quae non etiam admodum
attentis imponere facile non queat. Tempus enim licet motus non sit si-
ne motu tamen nec intelligitur nec in rebus cogitationem quicquam de-
ueniret utiquam nisi motum aliquem interuenire animaduertit inde
uenire nobis sepe numero solet ut tempus intercedere nullum putamus
cum motus nos latuerit uel somno sopitos uel ludium aliquo re ex-
hilaratos. Si itaque haec nobis accidit ut tempus intercedere nullum
putamus cum motionem nullam animaduertimus cum uero motum
sentimus tempus quoque fuisse iudicamus constat sane tempus non esse si-
ne motu. Quandoquidem uero superius sit demonstratum non esse
prius idem quod motus accidens quoddam eius est. Quocirca ut quid
tempus sit nite investigare queamus quale nam accidens ipsius motus
sit. Quoramus oportet cuius inquisitionis hoc est exordium. Omnis pro-
pter ex aliquo in quiddam sit et omnino super magnitudine aliqua se-
per perficitur magnitudo uero omnis continua est magnitudinem aut
sequitur motus. Quandoquidem enim magnitudo continua est motus
quoque qui super ea perficitur continuus esse statuitur. Porro omnis
magnitudo in partes diuiditur cuius pars quaedam prior alia posterior
existit. Quocirca eadem diuisio in motu quoque locum habebit propter
ea quod unum aliud ex necessitate semper consequatur. Haec uero par-
tes in motu in animo ac mente designentur ac motus per nunc in prius
et posterius diuidatur atque partes hae numerantur temporis natura statim
absoluta et constituta est. quod si uero partitionem motus in prius et
posterius non animaduertimus qui per NUNC perficitur tempus inter-
cedisse nullum putamus intermedij interuallum excedentes ducendo
posterius. NUNC prius ac ex duobus nunc unum idemque essentibus
NUNC. Quae omnia cum ita sese habeant ac infringi a nemine possint
et tum tempus percipiamus cum prius posteriorisque rationes in eo numero
mus constat recte temporis naturam explicari si ipsum hoc pado defini-
amus ac dicamus. Tempus esse motum secundum prius et posterius
quam definitionem non mutasse sed explicuisse uidetur Rhodolphus
Agricola libro inuentionum dialecticarum primo cap. 18. Tempus ut

Tempus
non
intelligi

Tempus ut motus
non intelligitur
sed per motum
et per nunc
et per prius
et per posterius
et per medium
et per finem
et per partem
et per totum
et per modum
et per rationem
et per causam
et per effectum
et per finem
et per partem
et per totum
et per modum
et per rationem
et per causam
et per effectum

Tempus non est
motus
sed per motum
et per nunc
et per prius
et per posterius
et per medium
et per finem
et per partem
et per totum
et per modum
et per rationem
et per causam
et per effectum

Tempus non est
motus
sed per motum
et per nunc
et per prius
et per posterius
et per medium
et per finem
et per partem
et per totum
et per modum
et per rationem
et per causam
et per effectum

Tempus non est
motus
sed per motum
et per nunc
et per prius
et per posterius
et per medium
et per finem
et per partem
et per totum
et per modum
et per rationem
et per causam
et per effectum

nam necessitudinemque melior

Num quouis motu tempus describitur

Nequaquam sed eo qui reliquorum omnium perfectissimus existit ac uelocissimus corporis nimirum celestis. Hic enim cum sit breuissimus et sui semper similissimus recte eo omnes mensurabimus non modo motus sed etiam quietes. Quemadmodum enim alias mensura ut commode ea uti posimus et breuiorem re mensurata esse oportet et eodem modo sese semper habere ita quoque motus et qui reliquos omnes transcendit comparatus esse debet ut sit et breuissimus et nunc quam ualeatur qui cum soli celesti motui competat iure optimo ea et motus et quietes aliarum rerum caducarum mensurantes ac natura quoque ipsa ita comparata est ut quicumque percipientes motum nobilissimum nos et celestium conuertamus celestis nimirum corporis quae durationes omnes metimur

Cum uero numerus sit duplex numerans scilicet et numeratus quae nam harum rationum se poni accommodari possint

Vtriusque nam numerus numerans is dicitur per quem plus et minus in qualibet re definitur. Per denarium namque numerum et binarium plus esse decem quam duo intelligo. Quare denarius ternariusque numerus numerantes dicuntur. Eodem quoque pacto tempore plus esse spatium quod annus dicitur quam quod mensis appellamus. Quare hac ratione tempus quoque numerans dicitur numerus. Numeratus porro numerus is dicitur cuius unitates non sunt simplices sed certi cuiusdam generis res quaedam ut decem homines decem equi decem milia. Tempus itaque cum nihil aliud sit quam prius et posterius in motu ut dicatur numeratus certe numerus erit eius enim unitates simplices non sunt sed ceteris prius motu dicitur aliter posterius. Atque hac ratione tempus per se numeratus numerus dici potest. Superest alia ratio qua eadem appellatio temporis tribui potest ut dicatur numeratus nimirum sed ea sit per accidens cum uidelicet tempus nostrum per motum definitur ut cum temporis aliquod interuallum ambulatione hominem uersus describitur aut defluxu eius aquae quae in Clepsidra continetur. Hactenus temporis definitionem utcumque explicavi quae pro compendio ratione de tempore satis dicta sunt. Nam quae sequuntur in arte de natura ipsius **NUNC** sine quo tempus nec esse nec intelligi potest obscuriora sunt et magis intricata quam quae breuibus uerbis explicari queant. Nos igitur hae praedictae figentes receptui canonis contenti temporis definitione satis recte et crasse demonstrasse.

**FINIS LIBRI III HVIVS
PHYSICES FINITIA
ME DIE DECIMO**

TERTIO MENSIS DE
CEMBRIS ANNO

1548.